

Харкевич С.С.; Буч Т.Г. Изумрудное ожерелье Морской биологической станции "Восток". - Владивосток: Дальнаука, 1994. - 140 с. (Комаровские чтения; Вып. XL).

Публикуется расширенный доклад С.С. Харкевича и Т.Г. Буч, прочитанный на 45-х Комаровских чтениях, состоявшихся 26 декабря 1991 г. в г. Владивостоке.

Изложены результаты изучения за 1988-1991 гг. таксономического состава сосудистых растений окрестностей Морской биологической станции "Восток" Института биологии моря ДВО РАН, расположенной в окрестностях г. Находка Приморского края.

Выявлен 581 вид, относящийся к 34 родам и 101 семейству. Дан сравнительный анализ структуры флоры Станции и структуры флоры восьми территорий, приуроченных к береговой линии и расположенных по широте до о-ва Врангеля, и двух территорий, расположенных по долготе в Европе и Америке. Рассмотрены вопросы изучения флоры Станции на фоне Приморского края и Российского Дальнего Востока, ее связи с флорами стран ближнего и дальнего зарубежья, а также охраны генофонда растений. Приведены аннотированный список растений окрестностей Станции и цифровые данные по изменению богатства флоры, флористического разнообразия и адвентизации флоры по широте и долготе.

Рассчитана на широкий круг читателей, участников Международной Российско-Американской конференции по наведению научных мостов, специалистов по морской биологии, преподавателей ботаники, студентов, работников охраны растительного мира.

Ил. 37 (выполнены Т.Г. Буч), карт 2, табл. 5., библи. 81

Фотографии на обложке Ю.М. Яковлева

Издано по решению Научно-издательского совета
Дальневосточного отделения РАН
Ответственный редактор Н.С. Пробатова

ПРЕДИСЛОВИЕ FOREWORD

Морская биологическая станция "Восток" (в дальнейшем - Станция) была создана в 1970 г. одновременно с Институтом биологии моря (ИБМ) ДВО РАН по инициативе академика А.В. Жирмунского. Это произошло через 38 лет после организации академиком В.Л. Комаровым в 1932 г. первого стационарного академического учреждения на Российском Дальнем Востоке (РДВ) - Горнотаежной станции с Уссурийским (Супутинским) заповедником, ныне носящим имя их основателя. Станция расположена в восточной части залива Петра Великого Японского моря, в бухте "Восток" одноименного залива, названного по имени паровой шхуны "Восток", прошедшей в прошлом веке с фрегатом "Паллада" из Европы в Японское море (Касьянов, Пудовкин, 1979).

Краткая физико-географическая характеристика территории Станции и прилегающей акватории, а также история создания изложены В.Л. Касьяновым (1976) и В. Кашенко (1976).

Необходимость создания морской биологической станции на РДВ стала очевидной еще в прошлом веке после учреждения в 1889 г. в Приамурском крае специального лесного надзора, войсковым лесничим которого был назначен Н.А. Пальчевский, весьма незаурядный и широкообразованный деятель. Об учреждении подобной станции речь шла почти со времени основания Общества изучения Амурского края в 1884 г. Н.А. Пальчевский (1899) ставил этот вопрос со знанием дела, так как провел навигации в 1896-1897 гг. на паровой шхуне "Сторож" в качестве лица правительственной инспекции. В 1899 г. он выступил как вице-председатель Общества со специальным докладом об учреждении во Владивостоке морской биологической станции, создание которой предполагалось на берегу залива Золотой Рог в едином комплексе со зданиями Общества. По мнению докладчика, это была главная задача Общества.

В качестве одного из эпиграфов к своему докладу Н.А. Пальчевский взял слова В. Скребницкого из его статьи о морской зоологической станции в Неаполе, опубликованной в 1890 г. в журнале "Русская мысль": "... выяснению высших задач естествознания о сущности, начале и конечных целях жизни особенно способствуют исследования животных морских, а именно низших их форм" (С. 175-179). Именно относительная однородность морской среды способствовала, по мнению автора, сохранению более простых форм жизни без тех изменений, появление которых вызвала более изменчивая сухопутная среда. В то же время наряду с этими более простыми формами, не подвергшимися изменениям жизни на суше или в пресных водоемах, "... обитают блудные дети

животного царства, формы, сошедшие с пути правильного развития (напр., бывшие обитатели суши - киты, морская корова, тюлени)" (С. 14).

Н.А. Пальчевский ратовал за стационарное круглогодичное комплексное изучение моря, потому что "... первоисточником жизни, на котором зиждется существование всего животного мира, является растение, так как для появления мельчайших ракообразных необходимо присутствие достаточного количества пищи растительной" (С. 100).

Авторы настоящего очерка образно представляют растительный покров окрестностей Станции как бы сотканным из множества видов-изумрудов - изумрудным ожерельем. Ведь в древности семена некоторых растений использовались как единица массы в ювелирном деле. Например, карат, по мнению одних, происходит от греческого названия семян распространенного в Средиземноморье рожкового дерева *Ceratonia siliqua* L. - кератио (масса одного семени составляет 197 мг). Само рожковое дерево используется очень широко - от употребления в пищу до культовых целей в иудейской и христианской религиях. Согласно другому мнению, карат происходит от названия описанного Ламарком африканского дерева - кура *Erythrina abyssinica* Lam., семена которого использовались для взвешивания золота. Для взвешивания жемчуга применялась мера гран. Гран равен одной четвертой карата, т.е. около 60 мг. Происходит гран от слова гранула, означающего пшеничное зерно. Известно, что родиной пшеницы как культурного растения является Средиземноморье.

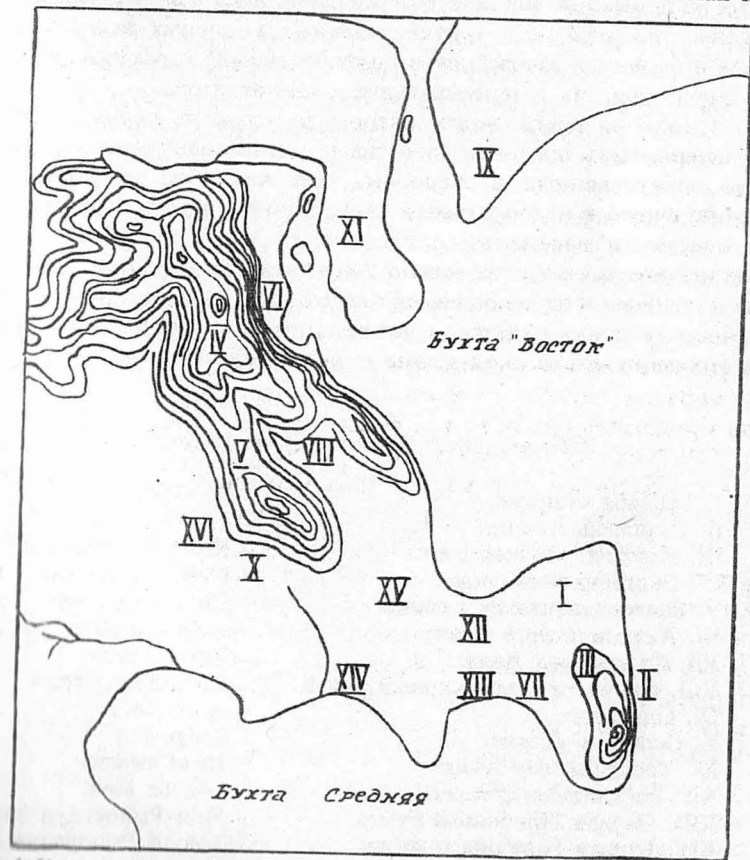
Станция находится на расстоянии около 150 км от г. Владивосток и в 50 км от г. Находка. Это структурное подразделение ИБМ, основателем и первым директором которого в течение многих лет был А.В. Жирмунский. Станция располагается у подножия живописной сопки высотой 62 м над уровнем моря на опушке тенистого широколиственного леса. Международную известность она получила осенью 1979 г., когда в г. Хабаровске прошел XIV Тихоокеанский научный конгресс, и большая группа зарубежных участников форума посетила Станцию. Ботаническую экскурсию с участниками конгресса провела один из авторов данного выпуска Т.Г. Буч. Растительный мир Станции произвел на ученых огромное впечатление. Вот тогда и возникла идея изучения растительного покрова Станции и ее окрестностей, создания очерка об "изумрудном ожерелье" этого живописного уголка природы южного Приморья, ставшего местом "паломничества" отечественных и зарубежных ученых.

По просьбе А.В. Жирмунского авторы провели в 1988-1991 гг. (с мая по сентябрь) изучение растительного покрова окрестностей Станции. Было проведено детальное флористическое изучение территории Станции и ее близлежащих окрестностей - от супралиторали до господствующей к северо-западу от Станции высоты около 120 м на уровне моря. Обследована площадь около 4 квадратных километров, включая поселки Авангард и Подсобное. Изученная территория представляет собой полуостров,

вдающийся в залив с запада на восток и омываемый с севера бухтой "Восток", с юга - бухтой Средней.

Гербарные сборы проведены в 16 урочищах, большинство которых названы авторами по господствующим или редким видам растений, характерным для этих мест. Схема расположения урочищ дана на карте 1. Документальный материал, подтверждающий приведенные в Конспекте флоры виды, хранится в Дальневосточном региональном гербарии сосудистых растений при Биолого-почвенном институте ДВО РАН. Это единственное на РДВ гербарное хранилище, зарегистрированное в международном справочнике "Index Herbariorum" с присвоенным ему акронимом VLA.

Полевые работы по изучению флоры и сбору гербария проводились в различные сроки: в 1988 г. - 5-10 августа, в 1989 г. - 3-6 мая и 16-21



Карта 1. Урочища сбора сосудистых растений в окрестностях Морской биологической станции "Восток". Объяснение см. на с. 8

августа, в 1990 г. - 12-17 июня, в 1991 г. - 2-10 июля и 4-9 сентября. Таким образом, была возможность проследить ход развития растений и смену аспектов с весны до осени. В связи со спецификой сбора и сушки водных растений как морских, так и пресноводных их видовой состав изучен авторами недостаточно. Эта группа растений как высших, так и низших нуждается в специальном исследовании.

Авторы настоящего очерка, описывая флору окрестностей Станции, преследовали в первую очередь познавательные и просветительские, а также природоохранные цели, стремясь показать на ее примере структуру флоры суши юга Приморского края, выявить ее место и связи в широтном и долготном профилях, осветить некоторые закономерности богатства флоры и флористического разнообразия в географическом плане. Основной акцент сделан на прибрежно-морские участки суши, имея в виду перспективы комплексных исследований континентальных и водных экосистем, задачи организации новых заповедников "амфибиального" характера, включающих как территории, так и примыкающие к ним акватории.

Исходя из всего этого, авторы не ставили перед собой задачу охарактеризовать полезные свойства растений, популярных в настоящее время лекарственных и съедобных, так как сбор их в окрестностях Станции считают недопустимым из-за ограниченности территории, высокой плотности населения, а главное, по природоохранным мотивам. Единственное исключение можно допустить, по-видимому, лишь в отношении крапивы и одуванчика, листья которых годятся для приготовления целебных весенних салатов, а также листьев винограда амурского - для приготовления кавказской долмы - своего рода голубцов.

Обозначение урочищ сбора растений

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| I. Усадьба станции | - Station's set |
| II. Цирцеевые скалы | - Circaeian cliffs |
| III. Рододендроновая сопка | - Rhododendron hill |
| IV. Башмачковая сопка | - Cypripedium hill |
| V. Зеленоцветниковая сопка | - Chloranthus hill |
| VI. Актинидиевый берег | - Actinidia bank |
| VII. Фиалковый пляж | - Violet beach |
| VIII. Скрученноцветниковый ручей | - Spiranthes stream |
| IX. Ольховник | - Alder forest |
| X. Осоковое болото | - Sedge fen |
| XI. Тростниковое болото | - Reed swamp |
| XII. Лобелиевая лужайка | - Lobelia lawn |
| XIII. Первая Прибойная бухта | - First Priboynaya bay |
| XIV. Вторая Прибойная бухта | - Second Priboynaya bay |
| XV. Поселок Авангард | - Avangard settlement |
| XVI. Поселок Подсобное | - Podsobnoye settlement |

Авторы стремились также показать здесь единство флоры мира и роль мирового сообщества ботаников в ее изучении. Гости Станции из многих стран, в первую очередь из стран Азиатско-Тихоокеанского региона, встретят известные им имена, а также знакомые растения, общие для флор нашего региона и ряда стран, близкие виды растений по происхождению, а также занесенные на РДВ виды из их стран.

Штриховые рисунки растений выполнены Т.Г. Буч на живом материале в поле и на собранных гербарных образцах. Ссылки на рисунки даны при соответствующих видах в Конспекте флоры, а также в тексте, в тех случаях, когда упоминается тот или иной вид из числа изображенных растений.

Фотографии на обложке выполнены Ю.М. Яковлевым.

Авторы выражают сердечную благодарность за содействие в проведении полевых исследований академику А.В. Жирмунскому, директору ИБМ чл.-корр. РАН В.Л. Касьянову, д.б.н. А.Л. Дроздову, заведующему Станцией к.б.н. В.А. Воробьеву, к.б.н. В.А. Брыкову, З.С. Кучерявенко, а также всему коллективу Станции за внимательное отношение к авторам во время проведения полевых работ.

ВВЕДЕНИЕ INTRODUCTION

Достоверных сведений о посещении академиком В.Л. Комаровым (1869-1945 гг.) описываемой территории, ныне занимаемой Станцией, и ее ближайших окрестностей нет. Однако известно, что во время экспедиции 1913 г. он посетил морское побережье от пос. Шкотово до устья р. Сучан (ныне Партизанская). Таким образом, его маршрут прошел несколько севернее Станции. Так, из окрестностей с. Душкино, расположенного в пойме р. Волчанка (бывшей Сидими), несколько выше ее устья, им был описан в 1932 г. вид полыни *Artemisia nutantiflora* Kom., следовательно, там находится классическое местонахождение этого вида. Монограф рода Полынь в обработке для "Флоры СССР" П.П. Поляков (1961) отклонил это название, так как оно уже было использовано в 1923 г. японским ботаником Накаи для другого вида полыни, и назвал ее полынь уссурйской. Таким образом, здесь был типичный случай повторного использования названия (попепрагеоскупатум). Далее, в 1979 г. этот вид был синонимизирован (Kitagawa, 1979) с *A. sylvatica* Maxim., описанным в 1859 г. Автор обработки рода для сводки "Сосудистые растения советского Дальнего Востока" (1992. Т. 6). А.А. Коробков согласен с этой трактовкой и считает *A. nutantiflora* экологической формой *A. sylvatica* Maxim.

В 1916 г. В.Л. Комаровым описан также новый вид шерстестебельника, названный им шерстестебельником китайско-русским. Материалом для описания вида послужили собственные сборы, проведенные во время экспедиции в Приморье в 1913 г. Гербарные образцы были собраны 24 августа 1913 г. на сфагновом болоте между береговыми валами у села Волчанец на берегу залива "Восток". Вряд ли это местонахождение сохранилось до настоящего времени. В окрестностях Станции этот вид представлен.

Согласно флористическому районированию Земли, разработанному А.Л. Тахтаджяном (1978), описываемая нами территория находится в Маньчжурской провинции Восточноазиатской области Бореального подцарства Голарктического царства. Эта провинция охватывает бассейн Амура, Сихотэ-Алинь, северо-восточный Китай и северную часть полуострова Корея и по существу является

Амурской провинцией. Для нее характерен довольно высокий родовой эндемизм.

Что касается растительности, то для нее наиболее типичны широколиственные, главным образом дубовые и хвойно-широколиственные леса. Отсутствие последних в окрестностях Станции, конечно, вторичное явление, вызванное антропогенной трансформацией растительного покрова. Воздействием этого фактора объясняется и обедненность флоры. Так, полностью выпали представители двух отделов - Плауновидных и Сосновидных. Папоротниковидные, хотя и представлены 21 видом, но это лишь немногим более пятой части птеридофлоры региона. Не представлены и такие роды, как диморфант *Kalopanax* Miq. и корейянка *Chosenia* Nakai, весьма характерные для флоры Приморского края. Оказывается, что прибрежная зона в этом отношении наиболее уязвима.

Территория усадьбы Станции издавна находилась под сильным влиянием хозяйственной деятельности человека. До недавнего времени она использовалась для выращивания арбузов, что не могло не сказаться на составе флоры. Лесные массивы подвергались не только вырубке наиболее ценных пород, но и пожарам. Этими факторами объясняется прежде всего полное отсутствие хвойных, в том числе и "патриарха" лесной флоры - сосны кедровой корейской *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc., по традиции, но ошибочно называемой "кедром корейским", у которого с кедром общее лишь то, что они относятся к одному семейству Сосновых. В природе кедр *Cedrus* Trew, представленный 4 видами, растет лишь в Гималаях, в горах Ливана, на острове Крит и в Атласских горах (Северная Африка).

Как известно, хвойные наиболее подвержены лесным пожарам. Более устойчивы широколиственные леса, в частности дуб монгольский, насаждения которого имеют в основном вторичный, порослевой характер, что обусловлено рубками. Коренные, первичные участки дубового леса здесь сохранились, по-видимому, лишь на небольших площадях - на Рододендроновой и Башмачковой сопках, где дуб произрастает в сообществе с папоротником-чистоустовником азиатским. Сочава (1946) выделил в составе маньчжурского смешанного леса, рассматриваемого им в качестве реликтового, типы с ольхой японской и дубом монгольским, представленные на Станции с несколько обедненным видовым составом. Реликтовые сообщества с ольхой японской проявляют четкие связи с атлантической Америкой (Аза-Гресская дизъюнкция) и имеют угасающий характер. Что касается со-

обществ дуба монгольского, то они, будучи реликтовыми, все же прогрессируют, чему немало способствует вегетативное возобновление.

Наиболее распространенная здесь лесная формация образована именно дубом монгольским, создающим чистые и производные (порослевые) группировки, а также широколиственные леса с участием липы, кленов и берез, приуроченные к более плодородным почвам.

На Зеленоцветниковой сопке хорошо представлен дубовый лес с обильным травяным покровом из зеленоцветника, или хлоранта японского, относящегося к семейству Хлорантовых, в России представленного только на юге материковой части Дальнего Востока.

В устье р. Волчанка хорошо сохранился массив леса, образованный ольхой японской, с богатым травяным покровом, где встречаются мощные экземпляры чистоустовника и многие гигрофильные (влаголюбивые) и умброфильные (теневыносливые) виды растений. Здесь же выявлено самое южное местонахождение крошечного растения из семейства Портулаковых - монции ключевой. Ольха представлена небольшими группами или отдельными особями на берегу Первой Прибойной бухты, а также на опушке дубового леса у Осокового болота. Болотный тип растительности представлен осоковой и тростниковой формациями с довольно богатым флористическим составом, особенно на стыке лесной и болотной растительности.

Флора Станции, как и любой другой конкретной территории, сложившаяся в процессе многовекового развития и находящаяся сейчас под воздействием антропогенного пресса, является динамичной системой, по существу, неисчерпаемой в силу своего развития, выпадения отдельных видов или обогащения в первую очередь за счет адвентивных видов. К тому же нельзя утверждать, что мы полностью выявили ее состав. Приведенный ниже Конспект флоры может быть существенно пополнен за счет выявления видов как автохтонной, так и аллохтонной, адвентивной флоры. Тем не менее он и сейчас вполне отражает современную структуры флоры окрестностей Станции и может быть основой для мониторинга флоры и ее охраны.

НА СТЫКЕ ДВУХ СТИХИЙ ON THE JUNCTION OF TWO ELEMENTS

В связи с тем что Станция находится на стыке двух стихий, двух сфер - земной (литосферы) и водной (гидросферы), невольно встает вопрос как об их общих, так и особенных чертах, обусловленных различием в агрегатном состоянии оболочек Земли. В известной степени их можно рассматривать как разделенных близнецов или как зеркальные отображения. Так, морские организмы образуют специфические, подводные "ландшафты", группировки, представляющие собой не только аналогии, но до известной степени и гомологи таковых суши.

Рифообразующие (герматипные) кораллы, составляющие наряду с мангровыми зарослями особенность тропической зоны Мирового океана, обладают высокой биологической продуктивностью, так что их можно сравнить с оазисами в пустыне. Атоллы - своеобразные "оазисы" - по продуктивности сравнимы с дождевыми лесами тропиков. Рифообразующие кораллы - один из примеров животного организма, обладающего способностью образовывать первичную биологическую продукцию, что до известной степени сближает их с зелеными растениями. Коралловые рифы не без основания называют коралловыми "садами". В свое время кораллы причисляли к растительному миру. Карл Линней до середины XVIII в. включал кораллы в отряд "Камнерастений" *Liithophyta*. Они способны усваивать соединения азота и фосфора из раствора, вступают в симбиоз с водорослями из отдела *Ryngrophyta*.

Много общего наблюдается и в номенклатуре. Так, очень созвучны названия коралловых полипов *Anthozoa* и цветковых растений *Anthophyta*. Известен и одиночный бесцветный полип *Zooanthus*, способный питаться лишь за счет симбионта. Актинии, или "морские анемоны", не имеющие твердого скелета, очень созвучны с тропическим родом *Actinidia* Lindl. из семейства *Actinidiaceae*, представленным в России только на РДВ. "Морские лилии" из типа Иголокожих очень напоминают цветки лилии - эмблемы французских королей. На теле "лилии" есть венчик из 5 перистых лучей. У отдельных видов имеется еще и подобие "стебелька" до 1 м высоты. Правда, известны мадропоровые

кораллы, у которых развиты 6 лучей. Вспомним также "морских жуелей" - усоногих рачков, морских "фиников", сверлящих двустворчатых моллюсков, обитающую в Черном море акулу-катран и катран *Crambe L.* - род из семейства Капустовых, "морскую капусту" - бурую водоросль ламинарию и др.

Представители класса Коралловых полипов из типа Кишечнополостных имеют много общего с растениями и в биологии размножения. Им, как и растениям, свойственно половое и бесполое размножение. Бесполое размножение путем почкования, не доведенное до конца, ведет к образованию колонии, имеющей много общего с ветвлением растений. Бесклеточные полипы (актинии) способны делиться продольно, что напоминает явление партикуляции у растений. Уместно напомнить, что годовые кольца отложенной древесины - ксилемы - очень напоминают годовые кольца отложений извести у кораллов. Большинство приведенных здесь сведений, касающихся кораллов, заимствованы из книги Д.В. Наумова и соавторов (1985).

Мотив коралла используется и в номенклатуре растений. Так, на РДВ есть сапрофитный род из семейства Ятрышниковых *Corallophiza*. Род *Corallocarpus* из семейства Тыксовых представлен в тропической Африке, на Мадагаскаре и в Индии. Род *Corallophiza* из сем. Геснериевых распространен от Гималаев до Индокитая. Род *Corallophiza* из сем. Бобовых является эндемом Новой Зеландии. Один вид из этого же семейства назван даже коралловым деревом (*Erythrina corallodendron L.*). Оно встречается в Южной Африке, известно в культуре в Крыму и на Кавказе. Ярко-красные семена его напоминают кораллы, а кора используется против астмы.

Если смотреть на Рододендроновую сопку с раскинувшейся у ее подножия Станцией из точки с отметкой 120 м над уровнем моря, то невольно вспоминается Аюдаг (Медведь-гора) на южном берегу Крыма, точно так же, как и здание ИБМ, возведенное по индивидуальному проекту на скалистом берегу Амурского залива, напоминает дворец "Ласточкино гнездо" на обрывистом берегу Черного моря у подножия горы Ай-Петри.

Из дальних окрестностей Станции интерес представляет Ливадийский хребет с высшей точкой 1332 м над уровнем моря. Он расположен к северу от Станции и находится на расстоянии одного пешего перехода. Основная его ботаническая достопримечательность - микробиота перекрестнопарная *Microbiota decussata* Ком., описанная В.Л. Комаровым по сборам талантливейшего ботаника И.К. Шишкина (1897-1934) с Ливадийского хребта, где на-

ходится классическое местонахождение (*locus classicus*) этого вида. В данном случае был описан не только вид, но и род, так как последний - монотипный - представлен единственным видом. Этот вечнозеленый, распластаный на скалах кустарник относится к отделу Сосновидных *Pinophyta*, семейству Кипарисовых, имеет односемянные шишечки. Он ограничен в своем распространении в основном Приморским краем и лишь слегка заходит по прибрежным хребтам на юго-восток Хабаровского края. Обрамленный Ливадийским хребтом амфитеатр с уссурийской "тайгой" производит впечатление таинственной стихии "зеленого моря".

Открытие и описание этого рода и вида в свое время стало ботанической сенсацией, особенно заинтересовавшей японских ботаников. Как вспоминал известный дальневосточный ботаник Д.П. Воробьев (1909-1985), проработавший в системе академической науки 48 лет и много раз встречавшийся с В.Л. Комаровым, эта находка вызвала, по рассказам В.Л. Комарова, большой интерес и даже сомнение у японских коллег, запросивших гербарный образец растения. Автор таксона любезно предоставил материал и вскоре получил благодарственное письмо с выражением радости, что этот эндемичный вид и род описаны с побережья Японского (!) моря. Микробиота, веточка которой украшает обложку "Комаровских чтений", и есть один из 6 эндемичных родов флоры РДВ, не встречающихся в других регионах земного шара. Ливадийский хребет отличается хорошо выраженной поясностью растительного покрова и богат редкими видами растений, в том числе и высокорослых.

На Станции можно воочию наблюдать противоборство двух стихий: суши и моря, человека и природы, вернее, человека и флоры. В связи с несравненно большей продолжительностью противоборства континента и океана на их стыке сложился специфический комплекс супралиторальных видов, приспособленных к существованию на песчаных и галечниковых прибрежных морских субстратах.

Примером супралиторальных видов, приспособившихся к существованию на стыке двух стихий, могут служить льнянка японская и хоризис ползучий (см. рис. 29), которые встречаются на песчаных и галечниковых пляжах. Название последнего рода, представленного в мире единственным видом, происходит от греческого слова *chorisis* - отделение - из-за способности растения легко размножаться вегетативно, путем "деления" стелющихся и укореняющихся в узлах ползучих побегов (Цвелев, 1964).

Что касается противоборства человека и природы, то оно в историческом отношении, безусловно, менее продолжительно, сопровождается сплошь и рядом коренными нарушениями растительного покрова, "выпадением" отдельных видов, разрушением сложившихся растительных группировок и появлением множества заносных и сорных видов, в основном однолетних, как правило, с высокой семенной продуктивностью. Масштабы и интенсивность этого "противоборства" имеют тенденцию к расширению и углублению, что выражается в обеднении, в первую очередь редкими видами, местной флоры и в возрастающем обогащении заносными видами.

ШЕСТВИЕ БОГИНИ ФЛОРЫ THE PROCESSION OF FLORA GODDES

Первенец весны - адонис амурский (см. рис. 6), зацветающий часто прямо из-под снега в начале марта. Его золотистые цветки на фоне едва показавшейся зелени ажурных листьев словно говорят о радости пробуждения природы. Это типичный эфемероид, многолетник, с закладывающимися с осени генеративными органами, отцветающий рано весной, к июню его плоды уже осыпаются, а вскоре затем отмирают и листья. Довольно мощное корневище с многочисленными шнуровидными корнями сохраняется под лесной подстилкой до следующего года, ожидая наступления весенних солнечных дней.

К роду Адонис относится около 20 видов, распространенных в Евразии. Европейский сородич нашего вида - адонис весенний - произрастает главным образом в степях; он используется в качестве лекарственного растения сердечного действия. Название рода дано Линнеем по имени юноши неземной красоты - возлюбленного богини Афродиты, родившейся, как считают, из пены морской. Вот так и соблазняет до сих пор Адонис амурский посетителей леса ранней весной - сорвать цветок и тем нанести природе непоправимый ущерб. Цветущий адонис можно наблюдать, в зависимости от экспозиции и освещенности участка, до середины мая. Растение не столь редкое, но из-за сбора цветков число его с каждым годом уменьшается.

Из весенних аспектов особенно запомнились на Станции два, наблюдавшиеся в начале мая. Выйдя из машины у ворот Станции, обрамленных слева водной гладью бухты, а справа крутым скалистым склоном сопки, и невольно взглянув на чистое весеннее голубое небо, хорошо просматривающееся через редкие и еще без листвы ветви дуба монгольского, мы увидели и поразились парящим в небе стаям розовых фламинго. На самом деле это было массовое цветение рододендрона остроконечного (см. рис. 15), прикутившегося густыми зарослями на труднодоступной верхней кромке скалистого склона сопки, прозванной нами с тех пор Рододендроновой. Это довольно редкий вид, распространенный в основном в Приморском крае; он усиленно уничтожается населением, так как его обламывают ранней весной еще до распускания листьев и цветков, чтобы получить распустившийся букет уже в вазе. Так и хочется заметить - хилое подобие природной его красоты. В народе этот кустарник называют багульником, с которым он имеет общее лишь в том, что относится к тому же семейству Вересковых.

На следующий день мы наблюдали не менее впечатляющую картину на пологом участке вершины сопки в разреженном порослевом дубняке, еще без листвы, залитом ярким весенним солнцем. Опавшую листву еще с осени сдул ветер, почва была буровой, но на ней повсюду сверкали словно рассыпанные золотые самородки с темными полосками "пустой породы", в обрамлении сердцевидных листьев, вроде миниатюрной бутоньерки. Так смотрелись желто-золотистые цветки фиалки восточной (см. рис. 13) с темными полосками на лепестках, привлекая насекомых-опылителей.

Особую радость доставляет яркая картина цветущего горицвета с ярко-красными или шарлаховыми цветками. Латинское название рода *Lychnis* L. заимствовано у отца ботаники и медицины - Теофраста. Происходит оно от греческого слова, обозначающего светильник или лампу, фитили для которых делали из листьев одного из видов этого рода. Виды горицвета довольно широко выращиваются в культуре как декоративные растения. Первым в начале июня зацветает горицвет сверкающий (см. рис. 10). Его яркие цветки, собранные в соцветия, похожи на красные огоньки и уже издали видны в светлых дубовых лесах. Лепестки его глубоко надрезаны на две продолговатые доли. Горицвет родственник отличается от предыдущего более продолговатыми листьями и лишь выемчатыми лепестками. Он цветет в конце июля — начале августа и приурочен к более влажным участкам дубового леса.

Позже всех зацветает горицвет Уилфорда с крупными (3-4 см в диаметре) цветками и с бахромчато-рассеченными лепестками. Его можно наблюдать в массе на Осоковом болоте в середине августа. Самый влаголюбивый, он встречается на лугах и болотах. Словно алые ку-сочки бархата, лепестки его колышутся на ветру. Наиболее крупные растения достигают высоты 1 м.

Последняя поездка на Станцию была запланирована на сентябрь. Это начало осени, и можно было ожидать уже спад волны цветения. На самом деле оказалось не так. Сказывался утепляющий эффект моря, что было особенно заметно на морском побережье. Почти все прибрежные скалы были расцвечены лиловато-голубыми соцветиями мелколе-пестника, или астры Охары (см. рис. 30). Уже одно название его указы-вает на то, что распространен он и в Японии. Этот своеобразный полу-кустарничек есть также и на полуострове Корея. В России же он распространен по побережью Японского моря, на юге Приморского края. Когда наблюдаешь массовое цветение этого вида осенью, вспоминаются слова А.С. Пушкина: "Цветы осенние милей прекрасных первенцев полей!"

Второй осенний феномен удалось наблюдать в пограничной полосе между лесом и болотом (подножие Башмачковой сопки и Тростниковое болото). Здесь складывается особое соотношение высокого плодородия почвы из-за смыва опада и питательных веществ со склона, с одной стороны, и постоянной водообеспеченности - с другой. Но сказывается фактор замедленного прогревания заболоченной почвы, что сдвигает развитие и массовое цветение высокотравья на начало сентября. В этой переходной полосе на стыке двух типов растительности наблюдалось, несмотря на столь позднее время, массовое цветение таких растений, как борец, клопогон, горечавка, сосюрея и др.

Здесь не лишне обратить внимание на многолетнее травянистое растение с непарноперистыми листьями и лиловато-розовыми, с пурпурово-фиолетовыми жилками и точками на лепестках цветками, собранными в прямостоячее соцветие-кисть: это ясенец мохнатоплодный (см. рис. 20), относящийся, как и дерево бархат, к семейству Рутовых. Все надземные части ясенца содержат эфирные масла, вызывающие сильные ожоги кожи при попадании в жаркую солнечную погоду на открытые участки тела. Этот вид, описанный Н.С. Турчаниновым (1798-1864) из юго-вос-точной Сибири, на Станции встречается довольно часто в сухих дубняках. Цветет в июле—августе. Распространен в Монголии, Китае и на полуострове Корея.

ЗНАКОМСТВО С КОРИФЕЯМИ БОТАНИКИ THE ACQUAINTANCE WITH THE CORYPHEI OF THE BOTANY

Просматривая перечень собранных растений, можно было бы поду-мать, что великий реформатор ботаники Карл Линней (1707-1778) описал все виды, от первого *Equisetum arvense* L. до последнего *Calla palustris* L. Несмотря на то что со времени новаторской деятельности Линнея прошло уже около двух с половиной веков, во флоре сосудистых растений крошечного безымянного полуострова, расположенного на во-сточной окраине Евразии, на берегу Тихого океана, сохранилось около ста видов растений с приоритетными названиями, установленными Линнеем. Один вид *Aster tataricus* L. fil. был описан сыном Карла Линнея (1741-1783), носившим имя отца.

На втором месте по количеству описанных видов с сохранившимися до настоящего времени латинскими названиями ака-демик К.И. Максимович (1827-1891), впервые описавший флору юга РДВ в фундаментальном труде "Primitiae florae amurensis...", опубликованном в 1859 г., в один год с выходом в свет классического труда Чарлза Дарвина. Максимовичу принадлежит в списке около 50 видов, "крестным отцом" которых он является.

В октябре 1853 г. К.И. Максимович, консерватор Санкт-Пе-тербургского ботанического сада, отправился в кругосветное путе-шество на фрегате "Диана". В связи со вспыхнувшей войной западных государств с Россией, получившей название Крымской, имевшей "отго-лоски" и на РДВ, путешествие было прервано, и в июле 1854 г. молодой ботаник высадился в бухте Де-Кастри на западном берегу Татарской пролива, где впервые познакомился с растительным миром восточной окраины России. В течение трех лет он проводил флористические иссле-дования в бассейнах Амура и Уссури и в марте 1857 г. возвратился в Санкт-Петербург. На основе собранного материала он и подготовил упомянутую работу, название которой по-русски "Первенцы Амурской флоры".

В 1859 г. Максимович отправился на Дальний Восток снова, обсле-довал берега Амура, Уссури и Сунгари, а затем, перевалив через хребты Сихотэ-Алиня, в июне 1860 г. вышел к заливу Ольга на побережье Японского моря, где провел все лето. С начала сентября он работал уже в Японии, где занимался изучением флоры и сбором живых растений для Ботанического сада в Санкт-Петербурге. В феврале 1864 г. он

покинул Японию и морским путем, вокруг мыса Доброй Надежды, добрался до Санкт-Петербурга в июле 1865 г. (Палибин, 1901).

К.И. Максимович имел все необходимые материалы для написания флоры материка. Кроме обширных собственных сборов, он посетил Упсалу, где представлены сборы Тунберга из Японии; Лейден, где хранятся сборы известного исследователя флоры Японии Филиппа Зибольда (1796-1866), а также учел хранившийся материал по флоре Японии в Ботаническом саду Кью в Англии. Но знакомство в 1869 г. с Н.М. Пржевальским, обратившимся к Максимовичу с просьбой определить собранные им материалы из оз. Ханка и других мест Приморского края, переориентировало все дальнейшие интересы и планы Максимовича в сторону Центральной Азии. Согласно И.В. Палибину (1901), Максимович изложил результаты своих исследований флоры Амура, Маньчжурии, Японии, Монголии, Тибета и Китая в блестящей речи, произнесенной в 1884 г. в Санкт-Петербурге на Международном ботаническом конгрессе.

Максимович скончался в расцвете творческих сил на 64-м году жизни от крупозного воспаления легких. Палибин (1901) отмечает, что "... время не наложило своего уничтожающего влияния на его деятельность и ученые труды" (С. 124), а сам ученый представляет "... достойный подражания пример глубокого знания дела в смысле как общей руководящей идеи, так равно и в отношении превосходного выполнения деталей" (Там же). Японцы считают Максимовича своим большим другом и выдающимся учителем ботаники (Исаченко, 1928).

В окрестностях Станции встречаются около 20 видов, описанных крупнейшим исследователем флоры региона и организатором стационарной академической науки на восточной окраине России В.Л. Комаровым (1869-1945). Организованные по его инициативе и под его руководством в 1932 г. Горнотаежная станция с Уссурийским заповедником за шестидесятилетие развились в Дальневосточное отделение Российской академии наук, объединяющее более 30 научно-исследовательских учреждений, представленных в Приморском и Хабаровском краях, Амурской, Магаданской, Камчатской и Сахалинской областях. Что касается заповедников, то в настоящее время их число в регионе выросло до 18, из которых треть расположена в Приморском крае, в том числе старейший в России заповедник "Кедровая падь", созданный в 1916 г.

В числе крупнейших отечественных ботаников, описавших новые виды из числа встречающихся на Станции, следует отметить и Н.С. Турчанинова, жившего и работавшего в Иркутске. Им описаны 13 видов растений.

Мы уже отмечали большую работу Н.А. Пальчевского по обоснованию создания во Владивостоке морской биологической станции. И.П. Бородин (1908) характеризует его и как деятельного собирателя растений Приморской области. Он опубликовал также работу по "Болезням культурных злаков Южно-Уссурийского края" (СПб., 1891 г.). Основное внимание в этой работе посвящено "пьяному хлебу" из муки пшеницы, зерна которой поражены ядовитым паразитным грибом. Имя Пальчевского носит вид смородины *Ribes palczewskii* (Jancz.) Pojark., распространенной на юге материковой части РДВ. В ближайших окрестностях Станции этот вид не встречается, но он довольно обилен в лесном поясе Сихотэ-Алиня. Он имеет "крестного" отца - известного монографа рода польского ботаника Э. Янчевского фон Глинка (1846-1918), установившего по сборам Пальчевского разновидность, а А.И. Пояркова (1897-1980) возвел эту разновидность в ранг вида.

Для полноты характеристики деятельности Н.А. Пальчевского следует отметить, что им собран гербарий 85 видов, обработанный Максимовичем для издания в серии "Гербарий Русской флоры", начатой академиком С.И. Коржинским в 1898 г. Каждого вида было собрано по 50 листов и разослано в порядке эквивалентного обмена в основные гербариехранилища мира. До настоящего времени только сотрудник Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН в Санкт-Петербурге В.В. Петровский превзошел этот показатель, собрав в Чукотском автономном округе и издав 107 видов. Это издание продолжается и по настоящее время.

Сколько смог бы еще сделать для изучения природы юга РДВ этот разносторонний исследователь, если бы не скоростная смерть от инфаркта миокарда, настигшая Пальчевского на корабле по пути из Сахалина в связи с трагической смертью любимой 15-летней дочери (Гуков, 1989). Память о Пальчевском увековечена в названии одной из улиц в Академгородке во Владивостоке, на которой под номером 17 расположен ИБМ. Идеи провидца, мечтавшего об организации морской биологической станции, сбылись через 70 лет.

Из современных российских ботаников, описавших новые для науки виды из числа встречающихся на Станции, следует отметить Н.Н. Цвелева, главного научного сотрудника Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, ведущего научного сотрудника Биолого-почвенного института ДВО РАН Н.С. Пробатову и бывшего заведующего отделом флоры Главного ботанического сада РАН В.Н. Ворошилова.

Интересно отметить, что в окрестностях Станции встречаются два вида растений, описанных выдающимся французским биологом-эво-

люционистом Ж.Б. Ламарком (1744-1829). Это замечательный колокольчик крапчатый (см. рис. 26), с крупными белыми цветками, украшенными внутри коричневыми крапинками, а также паразитное растение повилика китайская, описанные соответственно из Сибири и Китая.

Среди дальневосточных растений второе место по полезности, после женьшеня, принадлежит, безусловно, лимоннику, относящемуся к одному из древнейших семейств цветковых растений - Лимонниковым. К роду Лимонник относятся около 30 видов, распространенных в умеренной, субтропической и тропической зонах Восточной и Южной Азии. В Северной Америке известен один вид. В юго-восточных районах РДВ распространен лимонник китайский, встречающийся и на Станции (см. рис. 3). Это листопадная деревянистая лиана до 8 м длины. Все части растения, особенно плоды и семена, отличаются тонизирующими свойствами. Сочные кораллово-красные плоды лимонника называют ягодой пяти вкусов из-за терпкого, кислого, горького, соленого и сладкого привкуса. Очень ценное растение для вертикального озеленения. В России в природе растет только на Дальнем Востоке. Русское название происходит от запаха, издаваемого всеми органами растения.

Интересна история описания и переименования этого растения. Лиана впервые была описана ботаником Н.С. Турчаниновым в 1837 г. и отнесена к роду *Kadsuga*, принадлежащему к тому же семейству и распространенному в Южной Азии. Российский академик Ф.И. Рупрехт (1814-1870) нашел в строении растения достаточные основания для выделения лимонника в особый род, посвятил его Максимовичу, а вид назвал амурским. Но Рупрехт не знал, по-видимому, что этот вид уже был описан Н.С. Турчаниновым с эпитетом китайский. Эту оплошность исправил сам Максимович, назвав вид *Maximowiczia chinensis*. Однако, как оказалось, род *Schisandra*, к которому впоследствии был отнесен рассматриваемый вид, описан еще ранее - в 1803 г., по единственному произрастающему на востоке Северной Америки виду французским ботаником Л.К. Ришаром (1754-1821). Этот промах был обнаружен и исправлен его соотечественником А.Е. Байоном (1827-1895) в 1867 г. На этом ситуация стабилизировалась, и вот уже более столетия это древнейшее и ценнейшее растение не претерпевает изменений в названии. Для "Флоры СССР" этот род описал В.Л. Комаров (1937), расшифровав смысл латинизированного названия рода, составленного из двух греческих слов: схизис-щель и антер-муж, так как пыльники отделены от завязи щелью. Была предпринята еще одна попытка увековечить имя К.И. Максимовича в названии американского рода из семей-

ства Тыксовых, но и она оказалась недействительной (Willis, 1966; Mabberley, 1993).

Мы остановились на этом номенклатурном вопросе так подробно для того, чтобы показать его сложность, с одной стороны, и важность - с другой. Известно латинское изречение Линнея "*nominasi nescit perit et cognitio rerum*" - без знания названий страдает познание вещей.

Что же касается американского вида лимонника, оказавшегося типом рода, то такой разрыв ареала наблюдается у многих родов, в том числе и у таких, представленных на Станции, как аралия, астильбе, луносемянник, погония, фрима и др. Он обусловлен историческими путями миграции видов и тектоникой литосферных плит. Этот тип разрыва ареала рода назван дизъюнкцией Аза-Грея (Good, 1974).

В связи с высокой степенью общности видового состава флоры Приморского края и соседних стран, естественно предположить наличие во флоре края видов, описанных ботаниками этих стран. Так, известный японский ботаник Т. Накаи (1882-1952) является автором 15 видов, описанных им и представленных во флоре окрестностей Станции. Некоторые виды описаны также его соотечественником Т. Макино (1862-1957), старейшим японским ботаником М. Китагавой (1979), в честь которого М.Г. Пименовым (1987) назван новый род растений из семейств Сельдереевых, произрастающих в окрестностях Станции.

Поскольку речь зашла о флоре Японии и японских ботаниках, нельзя не упомянуть шведского ботаника К.П. Тунберга (1743-1828), лучшего ученика Линнея. Он был первым европейским ботаником, проведшим более двух лет в Японии и описавшим оттуда массу новых видов растений. Наряду с Максимовичем, он являлся учителем ботаники для японцев и высоко почитается ими и поныне. Им были описаны своеобразная супротивнолистная ива, ценный витаминно-шиповник морщинистый (см. рис. 17), касатик мечевидный (см. рис. 33), являющийся прекрасным декоративным растением, давшим начало множеству культурных сортов, и др.

С именем этого ботаника вспоминается принятое латинское изречение - *errare humanum est* - человеку свойственно ошибаться. Дело в том, что Тунберг описал по листьям новый вид растения и отнес его к роду клен из семейства Кленовых. Впоследствии ошибка была обнаружена, и новый вид "кочевал" из рода в род, но в семействе Аралиевых, где ему и положено находиться, до получения постоянной "прописки". Одно время вид имел название женьшень клещевинолистный, из-за сходных по форме листьев с африканским деревом клещевинной обыкновенной, выращиваемой у нас часто как де-

коративное и масличное однолетнее растение. Получаемое из семян клещевины масло известно под названием касторового. Черту подвел нидерландский ботаник Ф.А. Микель (1811-1871), получивший в свое распоряжение более полный материал и доказавший, что это высокое, красивое и ценное дерево относится не к семейству Кленовых, это родич легендарного женьшеня, и поэтому его следует относить к семейству Аралиевых, представленному в России в основном на Дальнем Востоке, и лишь на Северном Кавказе встречается деревянистая вечнозеленая лиана, относящаяся к роду плющ *Hedera L.*, описанному Линнеем. Это загадочное дерево-диморфант, или калопанакс семилопастный в ближайших окрестностях Станции не встречается. По-видимому, диморфант был уничтожен из-за ценной древесины, именуемой "белым орехом" и идущей на ценные поделки. На Башмачковой сопке в дубовом лесу был встречен единственный сеянец этого редкого вида, включенного в Красную книгу РСФСР. Растения (1988). В честь Тунберга названо много видов растений, два из которых, представлены и во флоре окрестностей Станции (василистник, колючестебельник).

Что касается корейских ботаников, то нам не известны описанные ими виды растений, представленные в нашей флоре.

Ботаническая наука в Китайской народной республике находится сейчас на подъеме в связи с изданием фундаментальной серии "Флора Китайской Народной Республики" в 80 томах, в 125 книгах и переизданием ее на английском языке совместно с Миссурийским ботаническим садом (США) в 25 томах. Во флоре окрестностей Станции имеется три вида папоротников, в латинских названиях которых указана фамилия известного китайского специалиста по этой древней группе растений R.C. Ching.

На Станции встречается ряд родов растений, названных в честь отдельных лиц. Так, род Галения из семейства Горечавковых назван в 1750 г. в честь сотрудника Линнея Галена, автора одной из первых работ по Камчатке, в которой указывается 7 видов растений, собранных на Камчатке, по-видимому, В. Стеллером, участником 2-й Великой Северной экспедиции под руководством В. Беринга (Комаров, 1928). К названному роду относится около 70 видов, подавляющее большинство которых встречается в Северной Америке. В отличие от других родов семейства венчик у большинства видов галении имеет шпорец (см. рис. 23).

Олиготипный род *Maackia*, представленный двумя видами и относящийся к семейству Бобовых, описан Рупрехтом и Максимовичем в 1850 г. и назван в честь сибирского педагога, известного исследователя

природы бассейна Амура, впервые описавшего озеро Ханка, Р.Р. Маака (1825-1886). В двухтомном труде Маака "Путешествие по долине р. Усури", вышедшем в 1861 г., в год основания Владивостока, приведено 618 видов сосудистых растений, обработанных российским ботаником Э.Л. Регелем.

М. амурская распространена на юге РДВ, в КНР, на Корейском полуострове и в Японии. Она близка к робинии, называемой белой акацией, родиной которой является Северная Америка. Второй вид - м. обильноцветковая *M. floribunda* (Miq.) Takeda - растет на острове Кюсю в Японии, а также на островах, расположенных южнее. В Северной Америке растет близкий род *Cladrastis* Raf., включающий 6 видов, из которых 1 распространен в Северной Америке, а 5 - в Юго-Восточной Азии.

Род Гления из сем. Сельдереевых назван в честь консерватора Санкт-Петербургского ботанического сада П.П. Глена (1837-1876), спутника академика-геолога Ф.Б. Шмидта (1832-1908) в его экспедиции на остров Сахалин и в бассейн Амура. Род описан самим Шмидтом в 1867 г. и представлен единственным видом - г. литоральной (см. рис. 22), распространенной на песчаных побережьях северной части Тихого океана.

Именем Турчанинова, автора классической "Байкало-даурской флоры", опубликованной на латинском языке в 1842-1857 гг., назван род *Turczaninowia* DC., описанный в 1836 г. выдающимся швейцарским ботаником Августином Пирамом Декандалем (1778-1841), родоначальником славной династии ботаников трех поколений. Этот род встречается на лугах юга континентальной части РДВ, а также в Восточной Сибири, Монголии, Китае, Корее и Японии.

Пожалуй, больше всего видов из встречающихся на Станции названы в честь Максимовича: они относятся к родам душикия, боярышник, шиповник, дудник, подмаренник, гладковник, соссюрёя, сассапариль. В честь В.Л. Комарова названы встречающиеся на Станции виды солянки, молочая, чины и пушицы.

В честь известного путешественника, краеведа и писателя В.К. Арсеньева назван род Арсеньевия, из семейства Лютиковых, два вида которой встречаются в окрестностях Владивостока (Стародубцев, 1990).

На юге РДВ встречается лейбница бестычинковая, относящаяся к олиготипному роду, описанному знатоком семейства Астровых французским ботаником А.Г. Кассини (1781-1832), юристом по образованию, в честь крупнейшего ученого и философа 17-го века

Г.В. Лейбница (1646-1716), сподвижника Петра Великого. К роду относится 4 вида, распространенных в Восточной и Южной Азии. Наш вид представлен весенней и осенней расами, очень различными по облику. Весенняя раса хотя и цветет, но плодов не образует из-за недоразвитых пыльников. Один вид встречается в Тянь-Шане. Близкий род *Gerbera* L., известный по культивируемым в закрытом грунте растениям, представлен почти 40 видами, распространенными в Африке, один вид известен в Андах - в Южной Америке (Mabberley, 1993).

Остановимся еще на одном примере названия рода растения в честь лица ввиду того, что в регионе представлены 5 видов из этого рода, два из которых встречаются и в окрестностях Станции. Речь идет о роде Леспедеца, описанном американским ботаником французского происхождения А. Michaux (1746-1803) в честь губернатора Флориды Д. Сеспедеца (*D. Cespedez*), неправильно названного Леспедецом. Так автор названия рода отблагодарил губернатора за неоднократно оказанные услуги А. Мишо и его сыну Ф. Мишо (1770-1855) за помощь в их ботанических исследованиях флоры штата (Васильев, 1948).

К роду Леспедеца относится 40 видов кустарниковых и травянистых растений, распространенных в тропиках, в умеренной зоне Восточной Азии, а также в Австралии. Два вида встречаются в России только на Дальнем Востоке. Три вида являются общими для РДВ и юго-восточных районов Сибири. Все виды леспедецы - ценные поздние медоносы, пригодны на корм скоту, лекарственные, могут использоваться для закрепления склонов и для обогащения почв азотистыми веществами.

В честь соотечественника Линнея, известного ботаника Э. Хультена (*Hulten*, 1894-1981), много сделавшего для изучения флоры Аляски и Камчатки, назван вид ивы, произрастающей на Станции (*Hulten*, 1990).

При введении бинарной номенклатуры Линней придавал большое значение названиям растений, относился к ним очень серьезно. Но, несмотря на весьма кроткий характер, он допускал некоторые вольности, присваивая растениям остроумные, иронические, но добродушные названия. Так, один из родов он назвал именем Петербургского профессора Сигезбека, резко критиковавшего половую систему растений Линнея. Дело в том, что это рудеральное растение, покрытое обильными железистыми волосками, селится на пустырях и всегда имеет весьма неряшливый вид из-за прилипающего к нему мусора. К тому

же в составленном им полушутя, полусерьезно табеле чинов как членов офицерского корпуса Сигезбек помещен на последней ступеньке-фельдфебеля. Не без смысла было дано название представленному на Станции заносному сорному растению с цветками из трех лепестков *Commelina* L. в честь трех братьев-натуралистов Коммелинов из Голландии, два из которых были довольно известными в начале 17-го века (обозначенные крупными лепестками), а третий лепесток, почти незаметный, символизировал третьего брата, ничем не проявившего себя (Бобров, 1970).

По-видимому, систематика растений в прошлом была более мужским родом деятельности, чем в настоящее время. Об этом можно судить по тому, что для приведенных в Конспекте флоры Станции видов в прошлом не было ни одной "крестной мамы". В наше время мы можем привести имена А.И. Поярковой (два вида из числа описанных ею представлены во флоре Станции), И.А. Грудзинской (ею описан род Хмелевидка), Н.С. Пробатовой (она описала два вида из рода мятлик); и др.

Много интересных сведений о лицах, в честь которых названы растения, приведены Г.В. Гуковым (1989).

О ЧЕМ ГОВОРЯТ НАЗВАНИЯ РАСТЕНИЙ WHAT DO THE PLANT NAMES TELL US ABOUT

Мы уже отмечали, что ботаникам, как и зоологам, описывающим новые виды и другие таксономические единицы, свойственно, как всем смертным, ошибаться. Но, справедливости ради, нельзя не обратить внимания на то, что и те и другие становятся в известной мере бессмертными из-за того, что их имена указываются с установленными ими таксонами. Мы это отмечаем еще и потому, что стремление к авторству ведет нередко к поспешности и подчас становится самоцелью, усложняет синонимику и номенклатуру, не является генератором полезного сигнала, создавая лишь информационный шум. Помнится, одному из нас - авторов этого очерка, известный систематик растений, лауреат премии имени В.Л. Комарова, ученый секретарь редколлегии "Флоры СССР", изданной по инициативе и под руководством В.Л. Комарова в 30 томах в 1934-1964 гг. и бывшей уникальным явлением на то

время в ботанической литературе мира, Е.Г. Бобров (1902-1983) говорил, что каждый вид флоры европейской части бывшего СССР имеет в среднем семь латинских названий. Нечего греха таить, в этом в немалой степени повинны и сами ботаники. Именно поэтому XV Международный ботанический конгресс, состоявшийся в Японии в августе—сентябре 1993 г., учитывая большое значение постоянства системы названий как в научной среде, так и во многих других областях общественной жизни и хозяйства, призвал воздерживаться от изменения установившихся названий или восстановления давно забытых названий.

Эпитеты названий многих видов растений происходят от географических названий: сторон света - северный, южный, западный и восточный; частей света - азиатский, европейский, австралийский и др.; названий рек или озер, откуда были описаны виды (амурский, уссурийский, селемджинский, аргунский, ханкайский); горных систем (сихотэ-алинский, уральский, гималайский); названия островов или полуостровов (шантарский, курильский, сахалинский, камчатский); регионов (дальневосточный, сибирский, даурский, маньчжурский); даже городов и поселков (владивостокский, охотский, аянский). Известны виды и с эпитетом “дальневосточный”.

Во флоре Станции представлены также растения, названия которых происходят от мифологических и божественных имен. О Венериных башмачках и Адонисе мы уже говорили. Лесное растение Цирцея (см. рис. 19) названо по имени древнегреческой волшебницы, считавшейся коварной обольстительницей, обратившей в свиней спутников Одиссея, а его самого державшей при себе в течение года. По названиям видов можно изучать не только историю ботаники, знакомиться с жизнью, деятельностью, путешествиями, научными интересами авторов таксонов, описавших новые роды и виды или существенно изменивших их в связи с новой трактовкой объема систематического ранга таксона, но в известной мере и распространение, географию видов. Так, по эпитетам, присваиваемым новым для науки видам при их описании, как правило, можно судить о том, где был собран материал, по которому описан вид. Мы уже рассмотрели употребление для эпитетов названия стран, рек, горных систем, даже городов.

На Станции, по-видимому, больше всего видов с эпитетами “японский (ая)”. Вряд ли к этому причастно Японское море. Совершенно ясно, что виды таких родов, как повилика, пустырник, мета-

плексис, чина, зеленоцветник (см. рис. 4), ольха, лютик, трижелезник, ахудемия, лапчатка, рабдозия, мшанка, репяшок, льнянка, аazineума, девясил, липарис, бородатка (см. рис. 36), мюленбергия, тростник, представленные во флоре окрестностей Станции, произрастают в Японии, откуда и были описаны европейскими и японскими ботаниками. Косвенно это говорит и о высокой степени общности флоры юга РДВ и севера Японии.

Значительно меньше видов с эпитетом “китайский”: кочедыжник, лимонник, лапчатка, астильбе, купальница, марена, ложеножка, повилика, вшивосемянник, сифоностегия, скрученноцветник (рис. 37). Один вид шерстестебельника назван Комаровым китайско-русским. О географическом происхождении свидетельствуют также занесенные, рудеральные и сорные растения: горчак корейский, кониза канадская, головкоцветник непальский и др.

Неожиданным представляется нахождение двух видов с эпитетами “монгольский”, если учесть, что Монголия - страна полупустынь и пустынь. О дубе уже шла речь, он слабо представлен на северо-востоке Монголии. Что касается пилеи монгольской, то этот вид из семейства Крапивовых, предпочитающих обогащенные азотными соединениями местообитания, селится часто около жилья и способен к заносу. Об одуванчике монгольском (явно заносном виде), не приходится уже и говорить. Обращает на себя внимание полное отсутствие (если не считать болотных - осоку лапландскую и злак-манник литовский) видов с эпитетом “европейский”, что свидетельствует о слабых флористических связях между данными регионами и флорами на видовом уровне.

Как редкий эпитет в названии растения можно привести соссюрею советскую (*Saussurea sovietica* Kom.), описанную Комаровым в 1932 г. по сборам И.К. Шишкина с горы Тазовской на Южном Сихотэ-Алине. Этот эндемичный вид растет только на прибрежных хребтах, самые южные из них находятся неподалеку от Станции.

И.К. Шишкин (1897-1934) был одним из самобытнейших и талантливейших дальневосточных ботаников. В 1918 г. он окончил Самарское среднее сельскохозяйственное училище, а в 1919 г. переехал во Владивосток, где с юношеским энтузиазмом занялся изучением растительного мира Приморья. Замечательные эндемичные виды из выходов известняков долины р. Партизанской - копеечник уссурийский *Hedysarum ussuriense* I. Schischk. et Kom., с желтыми цветками, и кровохлебка великолепная *Sanguisorba magnifica* I. Schischk. et Kom. — были описаны им по его сборам совместно с Комаровым. Около 20 новых

для науки видов, собранных на Сихотэ-Алине Шишкиным, описал сам Комаров. Очень успешной была экспедиция, проведенная в 1921 г. в бассейне р. Партизанская (Сучан), во время которой было собрано 980 видов растений, в том числе такие новинки, как микробиота, копечник, крохоблебка и др. (Шишкин, 1923). С 1924 по 1931 г. Шишкин ежегодно проводил экспедиции, в которых собрал богатейший гербарный материал, прекрасно им этикетированный. Во время экспедиции на Ольгинское побережье в 1930 г. он попал в ненастье и простудился. В 1931 г. Шишкин провел последнюю экспедицию. В честь молодого талантливого ботаника Комаров описал новый вид *Saussurea schischkinii*, однако, как оказалось позже, этот вид уже был описан ранее под названием *S. triangulata* Trautv. et Mey., в результате чего название, данное в честь Шишкина, стало синонимом. Шишкин опубликовал также ценные работы по сорным растениям и по растительности края. Умер Шишкин от туберкулеза легких в 1934 г. в Москве. Н.Н. Цвелев (1987) описал в честь Шишкина вид из рода гречишка (*Fallopia* Adans.) из семейства Гречиховых, а также впервые собранный И.К. Шишкиным в 1924 г. в долине р. Ботча на Сихотэ-Алине вид шерстестебельника *Eriocaulon* L., не встречающегося в окрестностях Станции.

Во флоре Станции не представлен род тимьян *Thymus* L., включающий до 400 видов, распространенных в Евразии, главным образом в районах с недостаточным увлажнением. Неподалеку от Станции встречаются виды тимьяна, известного также под названием богородской травы. Это полукустарнички до 20 см высоты с высоким содержанием эфирных масел, используемых для ароматизации пищевых продуктов и напитков, лечебных целей, а также как декоративные растения. Крупнейший знаток этого очень трудного для систематики рода украинский ботаник М.В. Клоков (1896-1981) описал с побережья оз. Ханка тимьян Пржевальского, а с побережья бухты Ольга в Приморском крае тимьян Арсеньева, по сборам этого путешественника. С прибрежных песков оз. Ханка им описан также т. ханкайский (по сборам И.Д. и М.П. Черских в 1909 г.).

На расположенном в восточной части залива Петра Великого острове Аскольд в 1874 г. начал свою многостороннюю деятельность М.И. Янковский, отбывший сибирскую каторгу после поражения Польского освободительного восстания. В круг его интересов входило и коллекционирование растений. Научной обработкой собранных им растений занимался Максимович, однако из-за смерти не успевший ее закончить. Коллекциями Янковского пользовался и Комаров, который

был лично знаком с коллекционером. В честь Янковского назван вид осоки, встречающийся и в окрестностях Станции. Но особый интерес представляет жимолость раннецветущая (см. рис. 24), описанная по сборам Максимовича и Янковского. Как уже видно из названия, она зацветает очень рано, до распускания листьев. Этот кустарник довольно часто встречается на пологой привершинной части Рододендроновой сопки. Обильные, распространяющие тонкий аромат, светло-розовые цветки, свисающие наподобие миниатюрных светильничков, придают кустарнику, стволы которого покрыты светлой шелушащейся корой, в начале мая очень нежный вид. Красно-оранжевые, с сизоватым налетом сочные съедобные ягоды созревают в июне. Биология этого вида как будто символизирует яркую жизнь самого Янковского, расцвет которой пришелся на юношеские годы, а плоды деятельности созрели на склоне лет на противоположном берегу континента. Словно в унисон с этим на символической эпитафии у замечательного памятника Янковскому, созданному по проекту скульптора О.С. Кулеша и установленному благодаря стараниям знатока, ценителя и хранителя истории Приморского края Б.А. Дьяченко в бывшем Сидими (ныне село Безверхово Хасанского района Приморского края), где Янковский прожил 20 лет, начертаны слова: "Он был дворянином в Польше, каторжником в Сибири, нашел приют и славу в Уссурийском крае. Содеянное им - пример будущим хозяевам Земли" (Charkiewicz, Niedoluzko, 1993).

Известны несколько случаев и неудачного названия растений. Так, мы уже упоминали дуб монгольский, имеющий очень ограниченное распространение на самом северо-востоке Монголии. Можно привести еще более разительный случай неудачного названия растения. Так, английский ботаник Кер-Гаулер (1764-1842) обнаружил два вида лилии, одну из которых назвал пенсильванской, а другую - даурской. Как оказалось впоследствии, это был один и тот же вид. Но самое забавное то, что этот вид распространен лишь на РДВ, в Восточной Сибири, Монголии, Китае, Корее и Японии, а в Северной Америке выращивается лишь как декоративное растение. Однако, согласно Международному кодексу ботанической номенклатуры, это название приоритетное, поскольку было дано на пять лет ранее второго, и сохраняется вопреки здравому смыслу. Район Станции находится в пределах ареала этого вида, уничтоженного, по-видимому, собирателями букетов.

Авторы не могут удержаться, чтобы не остановиться еще на одном разительном примере сложности с наименованием растения, хотя и не имеющего отношения к нашей флоре, но совершенно необычного по многим показателям, в том числе и по практическому значению. С этим

растением авторам удалось познакомиться в природной обстановке в первой половине декабря 1992 г. во время пребывания в Миссурийском ботаническом саду в Сент-Луисе (США). Гостеприимные хозяева во главе с директором сада профессором Питером Рейвеном, почетным членом Российской Академии наук предоставили возможность познакомиться с пустыней Сонора, что в двух часах пути на самолете.

В окрестностях города Феникса, столицы штата Аризона, граничащего на юге с Мексикой, наряду с кактусом карнегией гигантской, названной в честь известного промышленника и мецената науки и достигающей высоты чуть ли не 20 м, бросается в глаза вечнозеленый, сильно разветвленный кустарник до 2,5 м высоты, оказавшийся, по словам гида-ботаника, симмондсией китайской. На вопрос, описан ли этот вид из Китая, гид ответил, что это название при первоописании было дано по ошибке. Конечно, авторами были собраны гербарные образцы этого странного вида.

Во Владивостоке были выяснены не только родословная этого пустынного растения, но и многие черты его "характера". Как оказалось, этот вид был описан немецким ботаником Иоганном Линком в 1822 г. и отнесен к роду самшит *Buxus* L., несколько видов которого известны на Кавказе, а один из них встречается в лесах Краснодарского края. Английский ботаник Наттал, через 22 года исследовавший это необычное растение, показал, что оно не находится в близком родстве с самшитом, и выделил его в особый род *Simmondsia californica* (по месту сбора образца), назвав род в честь английского ботаника Ф. Симмондса - исследователя флоры Северной Америки. Впоследствии оказалось, что, согласно требованиям приоритета, Наттал не был вправе менять эпитет "*chinensis*" на "*californica*". Этим воспользовался немецкий дендролог Шнайдер (С.К. Schneider, 1876-1951), давший растению в 1907 г. нынешнее название *S. chinensis* С.К. Schneider.

Дальнейшие исследования показали, что этот род с единственным видом заслуживает выделения в особое семейство Симмондсиевых, на авторство которого претендовали швейцарский ботаник Жан Мюллер (1826-1896), француз Филипп Ван-Тигем (1838-1911), наш соотечественник А.Л. Тахтаджян, со ссылкой на чешского ботаника Я. Достала, американский ботаник Д. Ревеал и французский ботаник Р. Хугланд. Но приоритет принадлежит Мюллеру, чье имя стоит в скобках, и Ван-Тигему, фамилия которого завершает латинское название семейства.

Но это "одноликое" семейство не находит постоянной "прописки", на уровне порядка. Ряд исследователей относят его к разным подпорядкам, порядкам и надпорядкам (Brummit, 1992). А.Л. Тахтаджян (1987) возводит в особый порядок *Simmondsiales* и относит к надпорядку *Hamamelidanae*, включающему много древних групп, в том числе и порядок Букоцветных, к которому относятся дуб и Березовые, представленные и на Станции.

Неясное систематическое положение этого рода и семейства объясняется не только морфологическими особенностями и своеобразным распространением, ограниченным наряду с другими тремя эндемичными семействами пустыней Сонора, простирающейся на юго-западе США и северо-западе Мексики, но и химическими особенностями. Этот вид уникален в том отношении, что, отличаясь от остальных семенных растений, накапливающих в семенах в качестве запасных питательных веществ углеводы, жиры и белки, в семядолях семян откладывает жидкий воск, по химической природе являющийся скорее эфиром жирных кислот и спиртов. Семена хохобы, как индейцы называют симмондсию, используют в пищу и на корм животным. По-английски ее плоды называются the goatnut - козлий орех. Но в последнее время этот воск приобрел большое значение в промышленности, в том числе и в авиации, в качестве ценного смазочного материала, для изготовления пластиков. Это также прекрасный заменитель спермацета, добываемого из голов кашалотов. Оказалось, что жидкий воск и спермацет имеют много общего в химическом составе. Вот так растительный и животный мир тесно связаны между собой, в результате чего растение пришло на помощь человеку в деле охраны кашалота.

В США сейчас ведутся большие работы по возделыванию хохобы для получения жидкого воска как заменителя спермацета, причисляемого в США к стратегическим материалам. Хохоба неприхотлива к почвенным условиям и к влажности (пустынное растение!), достигает возраста до 200 лет, может произрастать при температуре до +45°C, но в молодом возрасте чувствительна к морозам (Тахтаджян, 1980).

Что касается возможности введения хохобы в культуру в России, то вряд ли можно рассчитывать на успех. Согласно устному сообщению заведующей отделом интродукции и систематики растений Всероссийского научно-исследовательского института растениеводства им. Н.И. Вавилова доктора биологических наук Л.Е. Горбатенко, проводились опыты по выращиванию хохобы в пустыне Туркменистана, в условиях траншейной культуры, не давшие обнадеживающих результатов.

Поскольку зашла речь о присвоении названий растений в честь лиц, авторы считают интересным остановиться на подвиге во имя искусства и науки англичанки Марианны Норт (1830-1890). Воспитанная в викторианском стиле в состоятельной семье, имевшей широкие литературные и художественные связи, будучи близко знакомой с такими выдающимися ботаниками как Джордж Бентам (1800-1884), с отцом и сыном Уильямом Гукером (1785-1865) и Джозефом Гукером (1817-1911), а также с Дарвиным, после смерти матери, а затем и отца, незамужняя, она посвятила себя путешествиям, во время которых писала "портреты" растений и собирала документальный гербарий. Ее картины удачно сочетают общий образ растения и детали, необходимые для различения видов. К сожалению, она не посетила Россию, где, безусловно, нашла бы много объектов для кисти. По картинам Марианны Норт и сопровождающему их гербарию были выявлены и описаны в ее честь род *Northea Hook.fil.* (Сейшельские острова), а также виды *Crinum northianum* (остров Борнео), *Nepenthes northiana* (горы Саравак, Борнео), *Kniphofia northiae* (Южная Африка). Под конец жизни Марианна Норт завещала 832 написанные ею картины всемирно известному Королевскому ботаническому саду в Кью (Лондон). Коллекция картин экспонируется в галерее ее имени, для которой было сооружено специальное здание на средства и по советам Марианны Норт. Не менее известна и книга художницы "Recollections of a Happy Life", опубликованная в 1893 г. на основе дневников автора. В 1980 г. книга издана под новым названием - "A Vision of Eden. The Life and Work of Marianne North". В 1993 г. вышло четвертое издание этой книги с прекрасными репродукциями картин. Жизнь, деятельность и творческое наследие художницы обессмертили ее в искусстве и науке и явились примером великого подвига для потомков. Желательно бы издать эту книгу на русском языке.

Известно немало случаев использования для названий растений имен исторических лиц. Так, латинское название описанного Линнеем рода полынь *Artemisia L.*, представленного во флоре бывшего СССР не менее чем 200 видами, происходит от греческого имени *Artemisa* - жены древнегреческого царя Мавзола, в честь которого была воздвигнута пышная гробница "Мавзолей" (Поляков, 1961 а). Между прочим, имя самого царя тоже увековечено в ботанике, в названии близкого к полыни рода пустынных растений *Mausolea Bunge* - Мавзолея, представленного единственным видом в Средней Азии и Иране (Поляков, 1961 б). Этот род был описан известным российским ботаником А.Я. Бунге (1803-1890).

БЛИЖНИЕ И ДАЛЬНИЕ ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ THE NEIGHBORING AND DISTANT FLORISTIC RELATIONSHIPS

В составе маньчжурской, или амурской, как ее еще называют, флоры в Приморском крае встречается большое число родов растений тропического происхождения и распространенных, следовательно, в основном в тропической зоне. Многие из этих родов представлены и во флоре Станции.

Одним из наиболее ажурных и теплолюбивых выходцев из тропической флоры является род папоротника адиантум, содержащий более 300 видов, распространенных в тропиках земного шара, особенно в Южной Америке. Представленный у нас адиантум стоповидный наиболее чувствителен к понижению температуры воздуха, и при малейшем заморозке его изящно рассеченные "листья"-вайи жухнут. Второй вид этого рода растет на Северном Кавказе и называется адиантум Венерин волос *Adiantum capillus-veneris L.* Оба вида описаны Линнеем. Семейство Адиантовых включает лишь один род и было описано китайским ботаником Чингом (Ching). На РДВ кроме Приморского края адиантум встречается на юге Амурской области и Хабаровского края, а также в южных районах Сахалина и на Южных Курилах.

Род ива *Salix L.* на Станции представлен 6 видами из 60, приводимых в целом для региона. Этот род отличается богатством видов, большой изменчивостью их и широкой гибридизацией, что весьма затрудняет их определение и классификацию. В свое время Линней не без оснований сокрушался, что этот род является "крестом и скандалом" для ботаников.

В порядке "реабилитации" ивы небезынтересно отметить, что ее можно использовать даже в пищу в качестве приправы к супам вместо зелени. В этом мы убедились на собственном опыте, находясь в экспедиции на полуострове Чукотка. Правда, у наиболее распространенной там ивы аляскинской *Salix alaxensis Cov.* верхушки молодых побегов довольно толстые и сочные. Не помехой было даже довольно густое, почти войлочное опушение.

Внимательный читатель, по-видимому, уже обратил внимание на общность латинского названия ивы и широко известной салициловой кислоты, а также ее препаратов, применяемых в качестве жаропонижающего, а сейчас и профилактического средства против инфаркта миокарда. Это не случайное совпадение, так как салициловую кислоту

вначале получали из коры ивы, откуда и произошло ее название, а затем уже наладили ее синтез в производственных масштабах. Так что отвар коры ивы можно использовать вместо аспирина, являющегося ацетилсалициловой кислотой.

Но Линней и не подозревал, что настоящим “крестом и скандалом” для ботаников является род ястребинка, для описания которого только в пределах СССР потребовался целый 30-й том “Флоры СССР” (Юксип, 1964), в котором приведены 785 видов. Интересно отметить, что А.Я. Юксип (1886-1966) был ботаником-любителем, а не дипломированным специалистом. Латинское название рода, присвоенное этому растению Линнеем, впервые встречается у Диоскорида и происходит от греческого слова *hierax* - ястреб, сокол. Отсюда же и русское название ястребинка. В настоящее время их число значительно возросло в связи с описанием новых видов. Комаров (1945) приводит шутку, что флора Швеции состоит из 1100 видов сосудистых растений и 1500 видов ястребинки. Этот род находится в настоящее время в процессе интенсивного видообразования на основе гибридизации и апогамии (апомиксиса).

В этом отношении судьба миловала дальневосточных ботаников. На их долю приходится не более 10 видов этого рода, включая и заносные виды. В то же время судьба подарила им совершенно необычный вид, описанный Максимовичем и отнесенный им к роду *Hieracium* под вопросом. Японский ботаник Китамура выделил этот вид в особый род *Hololeion*, совершенно лишенный опушения. Автор обработки большей части семейства *Asteraceae* для сводки “Сосудистые растения советского Дальнего Востока” (1992) В.Ю. Баркалов нарек его Гладковником *Hololeion maximowiczii* Kitam. Этот вид был собран авторами на Осоковом болоте, на котором он был представлен немногочисленной популяцией. Растение повергло нас в недоумение закрытыми соцветиями, совершенно голыми побегами и довольно крупными размерами, достигающими почти метровой высоты. По облику растение было похоже на один из видов осота *Sonchus* L., но отличалось отсутствием млечного сока. В камеральных условиях удалось определить его и отнести к роду *Hieracium*, то бишь к *Hololeion*. Нераскрывающиеся корзинки свидетельствуют о том, что это растение гомогамное, самоопыляющееся.

Новый сюрприз был нам преподнесен на следующий год, когда примерно в то же время и на том же месте проведенные поиски оказались тщетными. Ни одной особи найти не удалось, хотя растение считается многолетним. Наш вид гладковника распространен в основ-

ном в Приморском крае, в районах, тяготеющих к границам с КНР и КНДР. Второй вид рода распространен в Японии. В отличие от ястребинок, поселяющихся на сухих и умеренно увлажненных местобитаниях, виды гладковника приурочены к болотам.

Словно в порядке компенсации, РДВ щедро одарен видами рода Одуванчик *Tagetes* Wigg., относящимся к тому же семейству Астровых и представленным 91 видом. Три вида одуванчика встречаются и на Станции. Этот род также отличается богатством видов, с трудом поддающихся определению. Как и в роде Ястребинка, широко распространено явление апомиксиса, являющегося основной причиной богатства видами. При желании можно было бы значительно увеличить количество видов этого рода в регионе, но автор обработки рода для сводки “Сосудистые растения...” (1992), известный систематик Н.Н. Цвелев придерживался весьма умеренной позиции в отношении “мелких” видов.

Существенным отличием одуванчика от ястребинок является то, что если ястребинки не используются человеком и не поедаются животными, то у одуванчика используются и “корешки”, и “вершки”. Из листьев одуванчика готовят прекрасные весенние целебные салаты, а стержневые корни идут на изготовление суррогата кофе, а также цукатов, особенно ценных при заболевании диабетом ввиду отсутствия в них сахарозы, замещенной здесь инулином, усваиваемым организмом больного диабетом. Французы очень высоко ценят одуванчики как салатное растение, ими созданы культурные сорта, широко выращиваемые в качестве овощного растения. Из-за любви к этому растению французское издательство энциклопедической литературы “Larousse” использовало одуванчик в качестве эмблемы распространения знаний ввиду эффективного рассеивания его плодов, снабженных летучками-парашютиками, с помощью ветра.

Снова вернемся к роду вечнозеленых кустарниковых растений, которым Линней дал латинизированное греческое название рододендрон из-за древесины кустарника, имеющей цвет утренней зари. Массовое цветение одного из них на Станции произвело на нас иллюзию летящей стаи розовых фламинго. К этому роду относится около тысячи видов, распространенных главным образом во влажных лесных областях умеренной и субтропической зон, а также в горах тропиков. Наибольшее разнообразие видов приходится на Гималаи, горы Новой Гвинеи и Северную Америку (Хохряков, Мазуренко, 1991). Один вид распространен на северо-востоке Австралии.

В России род представлен 16 видами, из которых 12 произрастают на Дальнем Востоке, 6 видов - в Сибири (из которых 5 видов общие с Дальним Востоком), 3 вида - на Северном Кавказе, 1 вид - на севере европейской части России.

На РДВ рододендроны распространены по всему региону, за исключением островов Врангеля и Геральда. Наиболее декоративен листопадный вид *Rhododendron schlippenbachii*, описанный К.И. Максимовичем в 1870 г. по сборам морского офицера А.Е. Шлиппенбаха, увековечившего таким образом свое имя в ботанике. Этот вид встречается лишь на самом юге Приморского края, редок, включен в Красную книгу РСФСР вместе с 2 другими видами. Обратим еще раз внимание на то, что на РДВ и в Сибири рододендрон неправильно называют багульником, кустарником, относящимся к тому же семейству Вересковых, но из другого рода *Ledum* L.

Большой интерес представляет род Лобелия, описанный Линнеем и названный по имени нидерландского ботаника Матиаса Лобеля (1538-1616). К этому роду относится более 360 видов, распространенных в основном в тропической и субтропических зонах, особенно в Америке, и лишь некоторые виды заходят в умеренную зону в прибрежных районах Атлантического и Тихого океанов. К роду относятся древесные, кустарниковые и травянистые виды. В России известны два вида, один из них - лобелия Дортмана *Lobelia dortmanna* L. - растет в северной половине европейской части, второй вид - л. сидячелистная (рис. 27) - встречается в Восточной Сибири и на РДВ. Иногда ее можно встретить на рисовых полях как сорное растение. Из-за красивых нежно-голубых неправильных цветков некоторые виды выращиваются как декоративные растения. Трава содержит алкалоид лобелин, препараты которого используются для стимулирования дыхания при коклюше и астме (Шретер, 1975). Это семейство рассматривается в качестве отдельного или объединяется с семейством Колокольчиковых. Болотце в центре поселка Авангард, где представлена значительная популяция лобелии, по-видимому, обречено и вскоре может исчезнуть из-за застройки.

Одна из самых ярких черт маньчжурской флоры - обилие представителей семейства Аралиевых, распространенных преимущественно в тропической и субтропической зонах. В России они сосредоточены в основном в Приморском крае, где представлены 5 родами и 8 видами. На Северном Кавказе встречается род плющ *Hedera* L., представленный 2 видами вечнозеленых деревянистых лиан, образующих на стволах многочисленные корешки, с помощью которых

они закрепляются на стволах деревьев - хозяев, используемых в качестве опоры. К этому же семейству относится и легендарный женьшень *Panax ginseng* С.А.Мей., описанный российским ботаником К.А. Мейером (1795-1855). Род женьшень *Panax* L. описан Линнеем. Название его происходит от греческих слов *pan* - все и *acos* - лечебное свойство, т.е. всеисцеляющее средство, панацея. Видовой эпитет "женьшень" переводится с китайского как корень-человек, из-за некоторого подобия корня фигуре человека. На Станции женьшеня нет, так как это сейчас большая редкость и приурочен он в основном к лесам с участием сосны кедровой корейской, именуемой кедром корейским. Возможно, он и встречался раньше на Станции, но найти его сегодня на этой территории надежды нет.

Семейство Аралиевых представлено двумя видами свободнорастущих: колючим, называемым чаще элеутерококком, и сидячецветковым. Первый вид называют также диким перцем, или чертовым кустом из-за обильных шипов. Он именно и является объектом массовых заготовок корней, настойка которых используется как тонизирующее средство. В связи с массовыми заготовками возникает опасение об истреблении вида как такового, но нам представляется, что эти опасения напрасны, так как этот кустарник - корнеотпрысковое растение и достаточно небольшого участка корня в почве для восстановления куста. В результате чрезмерной заготовки могут быть подорваны промышленные запасы растения, но уничтожить вид как таковой практически невозможно, как и папоротник-орляк, распространенный на всех континентах, исключая Антарктиду.

Остановимся на роде Аралия, описанном Линнеем и являющимся типовым, т.е. давшим название семейству. Само название заимствовано им у индейцев Канады (Пояркова, 1950). Род в регионе представлен тремя видами: аралией высокой - кустарником или невысоким деревом, густо усаженным шипами, из-за чего, как мы уже говорили, и называется шип-деревом или чертовым деревом, и двумя многолетними травянистыми видами, один из которых (а. континентальная) встречается на юге Приморского края, а второй - на островах Сахалин и Южные Курилы. Два последних вида - редки и включены в Красную книгу РСФСР. Растения (1988).

Аралия высокая встречается на юге региона, в том числе и на Станции, довольно часто достигает до 7 м высоты, в большинстве случаев с неразветвленным стволом и венчающим его "зонтиком" из дважды непарно-перистосложных листьев до 70 см длины, своим обликом напоминает экзотическую пальму, что указывает на южное происхож-

дение. Во время цветения, наступающего во второй половине июля — начале августа, аралия, предпочитающая лесные опушки, издали заметна благодаря белым соцветиям, достигающим 60 см в диаметре. Плодоносит обильно. Плод ягодообразный, с 5-6 “косточками”. Сеянцы разного возраста можно наблюдать в массе на нарушенных участках вдоль дорог, рек, на лесоразработках.

Корни аралии используются для изготовления тонизирующих препаратов и напитков. Благодаря своему облику, обильному цветению, красивой листве, приобретающей под осень яркую антоциановую окраску, представляет большой интерес для озеленения. Из плодов получают краску.

К роду Аралия относится 35 видов, распространенных преимущественно в тропиках и субтропиках Восточной и Юго-Восточной Азии, а также в Северной Америке.

Ботанической достопримечательностью является также семейство Актинидиевых, представленное во флоре РДВ одним родом и тремя видами деревянистых лиан (Буч, 1991) из 30 видов, распространенных в основном в тропической и субтропической зонах Восточной и Юго-Восточной Азии. Очень ценные ягодные растения. Представляют также интерес для озеленения. Известные плоды киви дают сорта, полученные в результате селекции на основе *A. chinensis* Planchon. Род получил название по лучеобразно рассеченным столбикам. На Станции род представлен двумя видами.

Обширное семейство Рутовых распространено в основном в тропической зоне. К этому семейству относятся такие ценные плодовые растения, как померанцевые. На РДВ из этого семейства встречаются два вида бархатного дерева, или бархата *Phellodendron* Rupr. На Станции растет бархат амурский, кора которого используется для изготовления пробки, живая ее часть — как лекарственное средство, а древесина идет на поделки. Бархат амурский распространен в континентальной части, подобно Адиантуму, а на юге Сахалина и на Южных Курилах замещается бархатом сахалинским, не образующим пробки. К роду относится 10 видов, распространенных в Восточной Азии.

Из семейства Ятрышниковых на Станции встречаются три вида Венерина башмачка *Cypripedium* L., описанного Линнеем. Род включает 35 видов, распространенных в умеренной зоне Северного полушария. Венерины башмачки крупноцветковый *C. macranthum* Sw. и настоящий *C. calceolus* L. включены в Красную книгу РСФСР. Это, пожалуй, самые ценные в декоративном отношении виды из семейства Ятрышниковых в пределах России. Несколько измененное латинское название

происходит от греческого слова *Cypripedium* “башмачок Киприды” (Венеры). Английское название рода *Lady's slipper* — женская туфелька. На самом деле, цветок устроен очень своеобразно и напоминает туфельку (Невский, 1935).

Семейство Ятрышниковых — одно из самых высокоорганизованных и многочисленных. Оно представлено 766 родами и 17500 видами, уступающая по численности лишь семейству Астровых, или Сложноцветных, представленному 1314 родами и 21000 видов (Mabberley, 1993).

Род Сассапариль *Smilax* L., или павой включает более 200 видов, распространенных в основном в Юго-Восточной Азии. На РДВ этот род, описанный Линнеем, представлен единственным видом, названным японским ботаником Коидзуми в честь К.И. Максимовича *S. maximowiczii* Koidz. В последнее время этот вид объединяют с ранее описанным *S. riparia* A.DC. (Ohwi, 1965). Это вьющаяся, лишенная шипов многолетняя листопадная лиана, встречающаяся в России только на юге Приморского края. Второй известный в России деревянистый вид *S. excelsa* L., также описанный Линнеем, растет на Северном Кавказе.

Многолетняя травянистая лиана диоскорея ниппонская (см. рис. 34), описанная японским ботаником Макино, относится к роду, названному в честь греческого врача Диоскорида, составившего в 1-м веке нашей эры пять книг о лекарственных растениях, пользовавшихся в средние века величайшим авторитетом (Гончаров, 1935). Растение достигает 3 м длины, имеет утолщенное цилиндрическое корневище. В России так же распространено, как и бархат амурский. Ценнейшее лекарственное растение. Второй вид в России *D. saucasica* Lipsky встречается в Адлерском районе Краснодарского края. К роду относится около 650 видов. Многие виды являются ценными пищевыми растениями и широко культивируются (*D. alata* L. — ямс крылатый и др.).

Одним из наиболее крупных злаков дальневосточной флоры является чий, достигающий 2 м высоты. К этому роду относится около 20 видов, распространенных в умеренно теплых и субтропических зонах мира, за исключением Австралии и Антарктиды. Это многолетники, селящиеся на каменистых склонах и скалах, реже в лесах и на послелесных лугах (Пробатова, 1985). Этот род является исходным типом для развития рода Ковыль (*Stipa* L.), многочисленные виды которого сформировались в области Древнего Средиземья и в настоящее время столь характерны для степей. В дубовых лесах, на каменистых склонах в окрестностях Станции довольно часто встречается чий дальневосточный *Achnatherum extremiorientale* (Hara) Keng ex Tzvel.

НАШЕСТВИЕ ИНОПЛЕМЕННИКОВ THE STRANGER'S INVASION

Антропогенный пресс сильно сказался наставе флоры Станции. Так, число занесенных, не свойственных вичной местной флоре видов, превышает 60, что составляет 6е 10% состава флоры. Большинство видов занесено из Евры с потоком переселенцев в конце 19-го и в начале 20-го вв. Этот занос происходил не только стихийно, но и целенаправно, с завозом переселенцами семенного материала возделывавших ими привычных растений, в том числе и кормовых, многие из которых вошли в состав природной флоры как "беглецы" из культ. Так, все три вида клевера, ценного кормового растения, занвны с потоком переселенцев из России и Украины в конце прошлосека. Эти виды, относящиеся к семейству Бобовых, не являлись сорняками. Наоборот, они обогащают кормовую ценность сенов и пастбищ, в также способствуют повышению плодородия почвы.

Немало видов занесено из Северной Америки. Бельскохозяйственных угодий - амброзия полынолистная, ветроопеемое растение, во время цветения образующее много пыльцы, вызывающей массовое аллергическое заболевание людей - поллинозы. Американскими сорняками являются галинсога мелкоцветковая, кза канадская и ячмень гривастый. Последний был занесен вторично, годы Великой Отечественной войны с грузами, переправляемыми самолетами из Аляски на Чукотку и к настоящему времени широко распространился почти по всей России. Этому способствует ломкость елых колосьев, отдельные членики которых легко разносятся ветром ль дорог. "Убежал" из культуры и выходец из Северной Америки вязистая лиана эхиноцистис лопастной, выращиваемый как однолосе вьющееся декоративное растение.

Значительно меньше занесено видов из более южных районов Юго-Восточной Азии. Так, можно назвать недотрогу лесконосную, родиной которой являются Западные Гималаи. Желтслица ручьевая занесена из Китая. Заносным сорным растением являлся и коммелина обыкновенная, описанная Линнеем. Ее цветки небеслазоревого цвета, отчего ее прозвали синеглазкой, или лаником. Из-за исключительно высокой способности к укоренению это однолетнее растение в народе называется также неумирайло и лаха. Из лепестков синеглазки нанайцы получают яркую голубую краску.

СТРУКТУРА И АНАЛИЗ ФЛОРЫ STRUCTURE AND ANALYSIS OF THE FLORA

Наметим основные этапы поступательного изучения флористического разнообразия сосудистых растений региона.

Первый этап. С.П. Крашенинников, проводивший первоначальные исследования на полуострове Камчатка в 1737-1741 гг., указал 34 вида растений (Крашенинников, 1949).

Второй этап ознаменован выходом из печати в 1859 г. классической сводки К.И. Максимовича "Primitiae florum amurensis", в которой было приведено для бассейна Амура 973 вида, в том числе много новых видов и родов, описанных им. В том же году вышла из печати работа Э. Регеля и Г. Тилинга, посвященная флоре окрестностей села Аян на севере Хабаровского края, в которой приведены 354 вида сосудистых растений (Regel, Tiling, 1859). Тилинг работал врачом в фактории Аян в Российско-Американской компании, в свободное от работы время собирал ботанические коллекции, которые были обработаны впоследствии директором Санкт-Петербургского ботанического сада Э.Л. Регелем и обнародованы. В честь коллектора был назван один род и несколько видов. Можно считать, что в тот период из РДВ было известно более 1200 видов растений.

Третий этап составляют исследования Комарова, итогом которых является "Определитель растений Дальневосточного края", опубликованный в соавторстве с Е.Н. Клобуковой-Алисовой (Комаров, Клобукова-Алисова, 1931-1932). В нем приведены около 1700 видов растений.

Четвертый этап ознаменован обобщающими сводками В.Н. Ворошилова. Во "Флоре советского Дальнего Востока", вышедшей в 1966 г., указаны около 3000 видов. В "Определителе растений...", вышедшим в 1982 г., приведено около 3100 видов, относящихся к 770 родам. Следует отметить, что последними двумя сводками, вышедшими под редакцией академика Н.В. Цицина, к РДВ не отнесены Магаданская область, за исключением южной части Приохотии, север Камчатской области, западные территории севера Хабаровского края, а также северо-западная часть Амурской области, составляющие в общей сложности около 40% принимаемой нами площади региона РДВ.

Пятый, современный, период определяется подготовкой и публикацией серии "Сосудистые растения (Советского) Российского Дальнего Востока" в 10 томах. В выпущенных в 1985-1992 гг. 6 томах приведены более 3100 видов. Согласно предварительным подсчетам,

Динамика показателей флористического богатства, таксономического разнообразия и адвентизации флоры сосудистых растений конкретных территорий в Северном полушарии

Территория	Площадь, км ²	Семейства	Род	Вид		Адвентизация флоры, %
				всего	в т.ч. адвентивных	

По широте

Станция "Восток" (СВ)	4	101	344	581	60	10
Дальневосточный морской заповедник (ДВМЗ)	10	88	348	706	25	3,5
Станция Рязановка (СР)	400	114	388	794	69	9
Владивосток (В)	615	125	469	1184	246	21
Лазовский заповедник (ЛЗ)	1200	131	533	1222	152	12,5
Кроноцкий заповедник (КЗ)	9640	82	266	702	38	5,5
Острова Верхотурова и Карагинский (ОВК)	2000	66	215	525	13	2,5
Средняя Чегитунь (СЧ)	25	39	105	230	-	0,0
Остров Врангеля (ОВ)	8000	34	113	387	-	0,0

По долготе

Станция Калбфлейш	37	82	232	380	127	33,0
Карадагский заповедник	24	92	430	1023	22	0,2

флористическое разнообразие региона, принятого в границах Хабаровского и Приморского краев, Амурской, Магаданской, Камчатской и Сахалинской областей, составляет 4164 вида, относящихся к 964 родам и 168 семействам (Kharkevich, 1993). Такое приращение видового состава растений региона объясняется не только охватом более обширной территории, но и более полными и равномерными полевыми работами со сбором массового гербарного материала, а также критического изучения его с применением современных методик.

Таким образом, мы можем сейчас определить долю флоры Станции в видовом богатстве флоры региона как составляющую одну седьмую или одну восьмую флоры региона.

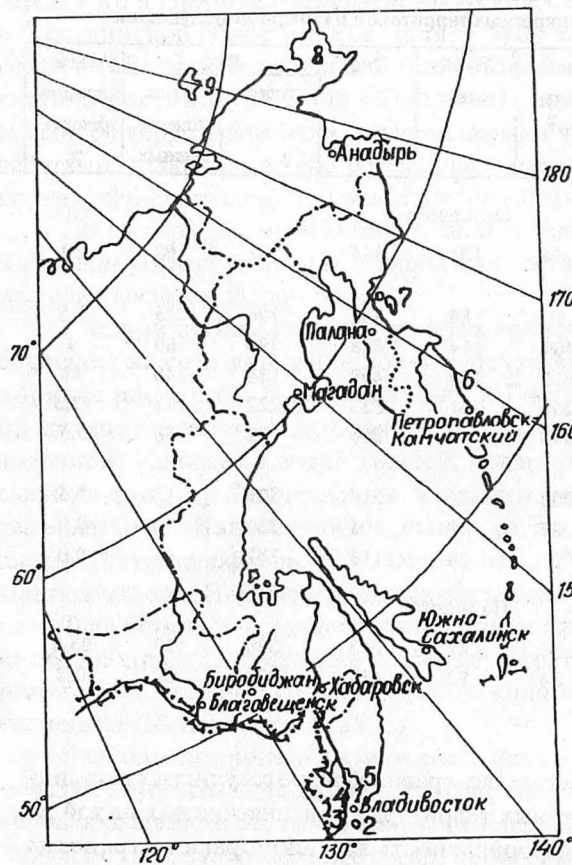
Уже при беглом знакомстве с таксономическим составом флоры обращает на себя внимание полное отсутствие двух из пяти отделов царства растений: Плауновидных и Голосеменных. Отсутствие представителей этих отделов, по-видимому, является вторичным явлением. Из восьми видов хвощей, представленных на РДВ и относящихся к отделу Хвощевидных, в окрестностях Станции встречаются два вида. Отдел Папоротниковидных, представлен 21 видом, что составляет 21% птеридофлоры РДВ. Остальные 553 вида относятся к отделу Цветковых, или Покрытосеменных растений.

Флористическое разнообразие Станции и ее окрестностей довольно богато (табл. 1), составляет более двух третей семейств, более трети родов и около одной седьмой общего количества видов сосудистых растений РДВ (Kharkevich, 1993).

Наибольшим разнообразием родов флоры Станции отличаются семейства Asteraceae (48 родов), Poaceae (31) и Rosaceae (16). В то же время обращает на себя внимание соотношение числа семейств и видов. Так, на одно семейство приходится немногим более 3 родов и около 6 видов. На род приходится менее 2 видов. Это объясняется тем, что 35 семейств представлены одним родом и одним видом; 54 семейства представлены только одним родом. Родов с одним видом 235. Такое соотношение объясняется малой исследованной площадью, сравнительным однообразием экологических условий, реликтовым характером флоры, а также ее обеднением в результате выпадения или уничтожения редких видов. Одновременно происходит и противоположный процесс обогащения флоры путем заноса адвентивных видов, который по количеству видов превышает число выпавших видов, но тем не менее этот процесс ведет к падению биологической продуктивности и уменьшению разнообразия и своеобразия флоры.

Интересно сравнить богатство и разнообразие сосудистых растений Станции с флорами конкретных территорий, расположенных на той же широте и долготе. На целесообразность изучения распространения растений в таком плане Комаров обратил внимание еще в 1921 г. (Комаров, 1945), в первую очередь в целях биогеографии. В настоящее время такой подход приобретает большое значение в связи с изучением биологического разнообразия и охраной биогенофонда.

Что касается сравнения по широте, то профиль ограничен Россией, а сами территории не столь выдержаны по широте, но все они приурочены к побережью Тихого океана и окраинных морей, что дает перспективу комплексного изучения в единстве экосистем суши и акваторий (карта 2). Этот "амфибиальный" характер изученных объектов в определенной мере сказывается на унификации флоры, вызванной



Карта 2. Географическое расположение сравниваемых по широте флор. Объяснение в тексте

смягчающим воздействием температурного режима водных бассейнов на прилегающие участки суши. Площади сравниваемых территорий разновелики, что, безусловно, затрудняет сравнение флористических данных, но, несмотря на это, все же вырисовываются тенденции богатства флоры и флористического разнообразия.

Для сравнения флоры станции "Восток" (1-СВ) с другими флорами РДВ по широте использовались данные по следующим территориям: Дальневосточному морскому заповеднику, расположенному в заливе Петра Великого Японского моря (2-ДВМЗ) (Чубарь, 1992); Морской биологической

станции "Рязановка" Дальневосточного государственного университета в Хасанском районе Приморского края (3-СР) (Верхолат и др., 1986); окрестностям Владивостока (4-В) (Воробьев, 1982); Лазовскому государственному заповеднику им. Л.Г. Капранова в Лазовском р-не Приморского края (5-ЛЗ) (Таран, 1990 а, 1990 б); Кроноцкому государственному биосферному заповеднику на восточном берегу полуострова Камчатка в Камчатской области (6-КЗ) (Якубов, 1984); островам Верхотурова и Карагинского в Беринговом море Камчатской

области (7-ОВК) (Баркалов и др., 1986); средней части бассейна р. Чегитунь на полуострове Чукотка в Чукотском автономном округе (8-СЧ) (неопубликованные данные С.С. Харкевича и Т.Г. Буч) и Государственному заповеднику "Остров Врангеля" в Магаданской области (9-ОВ) (Петровский, 1988, 1989), а также сравнивались с данными по флоре всего региона РДВ).

Долготный профиль более четко выдержан, но представлен лишь двумя территориями: Карадагской морской биологической станцией (в Крыму, Украина) (Дидух, Шеляг-Сосонко, 1982) и Биологической станцией Американского музея естественной истории в Калбфлейше (штат Нью-Йорк, Лонг-Айленд, округ Саффолк) (Greller, 1989).

Как видно из табл. 1, площадь изученных участков различается на четыре порядка по долготе и на три порядка по широте, что в определенной мере затрудняет сравнение их флор и не может не сказаться на уровне разнообразия и богатства флоры. Тем не менее наблюдается четкая закономерность уменьшения всех показателей с юга на север. Само собой разумеется, что показатели разницы самые высокие для числа видов, значительно меньше для родов и минимальные для семейств.

Самый низкий показатель числа видов по широте для Станции Калбфлейш обусловлен минимальной площадью, а также высокой степенью антропогенной трансформации флоры, адвентизации, о чем свидетельствует то, что треть видового состава здесь составляют адвентивные виды. Столь высокий уровень адвентизации флоры Владивостока, еще не отметившего 150-летнего юбилея со дня основания, объясняется его положением на стыке стран и континентов, а также ролью перевалочного транспортного пункта. В Приморском крае сложился вследствие этого крупный очаг адвентизации флоры и синантропизации растительности (Харкевич, 1973, 1989; Нечаева, 1984, 1989), оказывающий большое влияние на формирование флоры сорных растений сельскохозяйственных угодий (Буч и др., 1981).

Станции "Восток" и Рязановка, Владивосток, а также Дальневосточный морской и Лазовский заповедники находятся, согласно флористическому делению Земли А.Л. Тахтаджяна (1978), в Маньчжурской провинции; Кроноцкий биосферный заповедник и острова Верхотурова и Карагинский - в Охотско-Камчатской провинции, а средняя часть бассейна р. Чегитунь и заповедник "Остров Врангеля" - в Арктической провинции Циркумполярной области Бореального подцарства Голарктического царства.

Таблица 2

Ведущие семейства сосудистых растений конкретных территорий Бореального подцарства по широте
(объяснение сокращений дано в табл. 1; I - число видов, II - ранг семейств)

Семейство	СВ		ДВМЗ		СР		В		ЛЗ		КЗ		ОВК		СЧ		ОВ		РДВ	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Asteraceae	78	1	77	1	101	1	148	1	108	1	51	3	46	3	27	3-4	42	2	558	1
Рoaceae	45	2	45	2	60	3	124	2	76	3	90	1	63	4	37	2	60	1	501	2
Суперaceae	37	3	30	6	67	2	57	3	80	2	73	2	49	2	40	1	35	4	344	3
Ranunculaceae	29	4	35	4	34	5-6	44	7	65	4	28	5	23	7	15	8-9	19	8	205	4
Rosaceae	27	5	31	5	34	5-6	53	5	59	5	33	4	26	5	19	5	27	6	177	6
Lamiaceae	23	6	26	9	20	10-11	36	9	35	6-7	6	-	-	-	-	-	-	-	118	-
Caryophyllaceae	20	7	29	7	26	8-9	34	10	28	9	26	6	30	4	17	6	32	5	129	8
Apiaceae	18	8-9	23	12	26	8-9	32	-	26	-	12	-	9	-	2	-	2	-	75	-
Fabaceae	18	8-9	28	8	40	4	51	6	35	6-7	16	-	13	-	11	-	16	9	182	5
Polygonaceae	17	10	24	10-11	31	7	38	8	26	-	14	-	13	-	5	-	7	-	126	9
Brassicaceae					20	10-11	54	4	33	8	23	8	24	6	27	3-4	40	3	152	7
Orchidaceae									27	10	13	-	6	-	-	-	-	-	65	-
Juncaceae											26	7	17	-	11	-	7	-	53	-
Solanaceae											21	9	15	-	15	8-9	14	-	72	-
Ericaceae											18	10-11	18	9-10	12	10	4	-	66	-
Saxifragaceae											18	10-11	18	9-10	16	7	21	7	91	-
Sorophulariaceae													20	8	10	-	12	-	125	10
ceae																				
Papaveraceae																	15	10	49	-
Liliaceae s.l.																			103	-
Polypodiaceae s.l.																			82	-

Ведущие семейства флоры территорий, расположенных по широтному профилю, как видно из табл. 2, по набору видов почти совпадают для станции "Восток" и Дальневосточного морского заповедника, хотя ранг некоторых из них различается. В Лазовском заповеднике в число ведущих семейств вошли Ятрышниковые, что является своеобразной флористической аномалией положительного характера, поскольку все виды этого семейства флоры региона подлежат охране в качестве редких видов.

Во флоре Дальневосточного морского заповедника в числе ведущих оказались семейства Liliaceae s.l. и Polypodiaceae s.l., что объясняется, по-видимому, южным положением островов, возможно, так называемым островным синдромом, а также, следуя Е.А. Чубарь (1982), широким пониманием объема этих семейств. Выпадает из числа ведущих семейство Сельдереевых, замещаемое семейством Капустовых, отличающимся богатством адвентивных видов. Во флоре Рязановки выпадает семейство Яснотковых, замещенное семейством Капустовых по той же причине, что и во флоре Владивостока - из-за обилия адвентивных видов, в первую очередь из семейства Капустовых.

Что касается флоры более северных территорий, начиная с Кроноцкого биосферного заповедника, то в числе ведущих семейств остались лишь шесть, причем в основном сохранившие и ранг. Закономерно выпадение семейств Яснотковых, Сельдереевых, Бобовых и Гречишных. В числе ведущих - семейство Капустовых, в первую очередь за счет заносных холодостойких видов, а также потому, что это семейство более свойственно северным широтам. Так, в число ведущих семейств во всех флорах северных территорий входят Камнеломковые. Флора острова Врангеля существенно отличается от флор остальных территорий тем, что в число ведущих семейств входят кроме Капустовых семейства Бобовых и Маковых, что согласуется с мнением В.В. Петровского (1989) о том, что этот остров - своеобразный флористический оазис в Арктике.

В спектре родов по широте, как и следовало ожидать, ввиду более мелкого ранга таксона рода по сравнению с семейством, наблюдается более широкий разброс спектра ведущих родов, что особенно четко видно, начиная с флоры Кроноцкого заповедника и севернее (табл. 3).

Согласно флористическому делению Земли А.Л. Тахтаджяна (1978), станции "Восток" и Калбфлейш находятся в Бореальном подцарстве Голарктического царства, но первая относится к Маньчжурской провинции Циркумполярной области, а вторая - к Аппалачской провинции Атлантическо-Североамериканской области.

Таблица 3

Ведущие роды сосудистых растений конкретных территорий Бореального подцарства по широте
(объяснение сокращений дано в табл. 1; I - число видов, II - ранг рода)

Род	СВ		ДВМЗ		СР		В		ЛЗ		КЗ		ОВК		СЧ		ОВ		РДВ	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Carex	29	1	22	1	46	1	43	1	62	1	57	1	42	1	30	1	23	2	261	1
Artemisia	7	2-6	13	3	10	4-8	17	3-4	17	3-4	7	-	6	-	5	-	8	-	67	5
Poa	7	2-6	6	9-14	10	4-8	10	7-9	9	9-15	18	2-3	14	4	8	6	14	7-8	49	9
Potentilla	7	2-6	5	-	10	4-8	18	2	12	6-7	8	-	8	9-10	9	5	22	3	66	6
Viola	7	2-6	9	6	10	4-8	17	3-4	17	3-4	7	-	4	-	2	-	-	-	45	10
Chenopodium	7	2-6	3	-	3	-	5	-	6	-	1	-	1	-	-	-	-	-	15	-
Galium	6	7-8	5	-	5	-	5	-	9	9-15	4	-	2	-	1	-	-	-	18	-
Ranunculus	6	7-8	4	-	7	-	7	-	5	-	10	10-12	10	5-7	7	7-10	11	9	34	-
Juncus	5	9-10	5	-	8	9-10	10	7-9	9	9-15	13	5-6	6	-	5	-	4	-	34	-
Senecio s.l.	5	9-10	3	-	8	9-10	8	-	9	9-15	8	-	7	-	5	-	7	-	31	-
Polygonum s.l.			20	2	24	2	28	2	19	2	7	-	6	-	3	-	2	-	84	3
Salix			10	4-5	12	3	13	5	13	5	18	2-3	16	3	15	2-3	14	7-8	60	7
Vicia			6	9-14	10	4-8	11	6	11	8	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-
Silene			6	9-14	4	-	6	-	5	-	2	3	-	-	1	-	-	-	8	-

Aconitum	-	-	7	7-8	3	-	7	-	12	6-7	3	-	1	-	1	-	37	-
Corydalis	6	9-14	5	-	7	-	8	-	1	-	1	-	-	-	-	-	19	-
Allium	10	4-5	5	-	10	7-9	10	9-1	3	-	2	-	1	-	1	-	23	-
Trifolium	5	-	7	-	3	-	7	-	2	-	-	-	-	-	-	-	15	-
Sedum	6	9-14	4	-	3	-	9	9-15	2	-	1	-	-	-	-	-	15	-
Geranium	7	7-8	6	-	9	10-11	9	9-15	1	-	1	-	-	-	-	-	17	-
Saxifraga									15	4	18	2	15	2-3	17	4-5	68	4
Luzula									13	5-6	10	5-7	6	-	3	-	19	-
Potamogeton									11	8-9	3	-	-	-	-	-	26	-
Calamagrostis									11	8-9	7	-	4	-	5	-	35	-
Pedicularis									10	10-12	9	8	7	7-10	10	10-12	37	-
Oxytropis									8	-	8	9-10	7	7-10	10	10-12	55	8
Stellaria									9	-	11	5-7	4	-	10	10-12	28	-
Draba									7	-	7	-	12	4	24	1	29	-
Eriophorum									5	-	6	-	7	7-10	8	-	11	-
Taraxacum									12	7	7	-	3	-	17	4-5	91	2
Papaver									3	-	3	-	3	-	15	6	25	-

Ведущие семейства сосудистых растений конкретных
территорий по долготе
(I - число видов, II - ранг семейства)

Семейство	"Восток"		Карадаг		Калбфлейш	
	I	II	I	II	I	II
Asteraceae	78	1	114	1	59	1
Poaceae	45	2	100	2	45	2
Cyperaceae	37	3	19	14-15	11	5
Ranunculaceae	29	4	23	13	2	39-60
Rosaceae	27	5	51	6	24	3
Lamiaceae	23	6	52	5	9	8-11
Caryophyllaceae	20	7	44	8	9	8-11
Apiaceae	18	8	45	7	3	26-38
Fabaceae	18	9	99	3	16	4
Polygonaceae	17	10	11	18-19	9	8-11
Brassicaceae			65	4	10	6-7
Scrophulariaceae			33	9	10	6-7
Boraginaceae			32	10	-	-
Chenopodiaceae			27	11	2	39-60
Liliaceae			25	12	8	12
Euphorbiaceae			16	16	3	26-38
Polygalaceae			12	17	1	61-85
Rubiaceae			19	14-15	4	21-25
Orchidaceae			11	18-19	5	15-20

Находящаяся в промежутке между ними Карадагская станция относится к Крымско-Новороссийской провинции Средиземноморской области Древнесредиземноморского подцарства Голарктического царства. Значительное влияние на формирование богатства и разнообразия флоры Карадагской станции оказывает соседство со Степной областью, обогатившей флору Карадага многими видами и таксонами более высокого ранга (Дидух, Шеляг-Сосонко, 1982).

В Восточном полушарии сравним флору станции "Восток" с флорой, расположенной примерно на той же широте Карадагской морской биологической станции Карадагского государственного заповедника, организованного в 1979 г. Это уникальный уголок восточной части Горного Крыма на площади 3 тыс. га, из которых 600 га приходится на акваторию Черного моря. Заповедник подчинен Карадагскому отделению Института биологии южных морей им. А.О. Ковалевского Академии наук Украины. Стационарное изучение этой территории началось в 1907 г. в связи с организацией морской биологической станции приват-доцентом Московского университета Т.И. Вяземским. Наряду с биологами здесь работали многие геологи, занимавшиеся изучением единственного в Крыму древнего вулкана Карадаг. Изучением флоры сосудистых растений здесь занималась В.И. Сарандинаки (1930, 1931), указавшая для Карадага и соседних территорий от Судака до Феодосии 979 видов, относящихся к 397 родам и 89 семействам. Такое флористическое богатство объясняется тем, что Карадаг лежит на стыке гор, покрытых сосновыми, грабовыми, дубовыми и буковыми лесами, и низменности, покрытой степной растительностью. В результате исследований, проведенных за последнее пятидесятилетие на территории заповедника зарегистрированы 1023 вида, относящихся к 430 родам, 92 семействам (Дидух, Шеляг-Сосонко, 1982).

В отношении спектра семейств по долготе, то, как видно из табл. 4, по сравнению со спектром ведущих семейств флоры станции "Восток", выпали семейства Cyperaceae, Ranunculaceae и Polygonaceae. Вместо них в спектр ведущих семейств флоры Карадага вошли семейства Brassicaceae, Scrophulariaceae и Boraginaceae. Полное совпадение семейств по рангу имеется только по первым двум семействам: Asteraceae и Poaceae. Очень возрастает участие представителей сем. Fabaceae.

На станции Калбфлейш 7 ведущих семейств общих с "Востоком", как и с Карадагом. В числе ведущих - сем. Ericaceae, представленное на "Востоке" единственным видом, а на Карадаге вообще отсутствующим.

Что касается ведущих родов, то, как видно из табл. 5, для станций "Восток" и Карадаг общим является род *Сагех*, занимающий вместе с родом *Trifolium* места 4 и 5. На станции Калбфлейш общим является лишь род *Сагех*, а со станцией Карадаг - род *Trifolium*, все виды которого занесенные.

Таблица 5

Ведущие роды сосудистых растений флоры конкретных территорий
Бореального подцарства по долготе
(I - число видов, II - ранг рода)

Род	"Восток"		Карадаг		Калбфлейш	
	I	II	I	II	I	II
Carex	29	1	14	4-5	7	1-5
Artemisia	7	2-5	6	-	-	-
Poa	7	2-5	5	-	4	-
Potentilla	7	2-5	9	-	4	-
Viola	7	2-5	5	-	2	-
Galium	6	6-7	7	-	2	-
Ranunculus	6	6-7	5	-	2	-
Juncus	5	8-10	5	-	3	-
Chenopodium	5	8-10	8	-	2	-
Senecio	5	8-10	5	-	1	-
Vicia	-	-	17	1	2	-
Veronica			16	2	3	-
Astragalus			15	3	-	-
Trifolium			14	4-5	5	8-10
Centaurea			13	6-7	-	-
Euphorbia			13	6-7	1	-
Lathyrus			10	8-12	-	-
Alyssum			10	8-12	-	-
Crataegus			10	8-12	-	-
Geranium			10	8-12	2	-
Rosa			10	8-12	2	-
Aster					7	1-5
Hieracium					7	1-5
Solidago					7	1-5
Panicum					7	1-5
Polygonum					6	6-7
Rubus					6	6-7
Hypericum					5	8-10
Quercus					5	8-10

Особо следует остановиться на роде Астрагал *Astragalus* L., представленному на Карадаге 15 видами, занимающему тоже 3-е место, что и само семейство Fabaceae, к которому он относится. Следует отметить, что к этому семейству относится также кустарниковый трагакантовый астрагал *Tragacantha arnasantha* (Bieb.) Stev., эндемичный вид южного макросклона Главной гряды Крыма, восточным участком которой является Карадаг. К роду трагакант (*Tragacantha* Mill.) относятся кустарниковые виды рода *Astragalus* L., понимаемому в широком объеме и включающему около 2 тыс. видов. Это, по-видимому, самый крупный род флоры мира (Willis, 1966; Mabberley, 1993). В бывшем СССР, согласно "Флоре СССР" (1946. Т. 12), на то время было известно 849 видов, распространенных главным образом в Средней Азии и на Кавказе. Во флоре РДВ род Астрагал представлен 23 видами (Павлова, 1989). Во флоре окрестностей станции "Восток" род Астрагал не представлен. Виды астрагала распространены главным образом в аридных областях, за исключением Австралии.

Специфическими для станции Карадаг являются роды Василек *Centaurea* L., не свойственный для местной флоры РДВ, и род Бурачок *Alyssum* L., не встречающийся во флоре станции "Восток", но представленный 2 видами на севере РДВ.

К сказанному следует добавить, что на Карадаге растут 2 охраняемых вида можжевельника, а именно *Juniperus excelsa* Bieb. (можжевельник высокий) и *J. oxycedrus* L. (м. колючий, или красный), являющиеся в Крыму звеном своеобразной зоны аридных можжевеловых лесов, простирающихся от Пиренеев, через Балканы, Крым, Кавказ, Среднюю Азию и выклинивающихся на побережье Тихого океана, а затем широко представленных в Северной Америке. На РДВ эта древняя своеобразная лесная формация образована единственным видом - можжевельником твердым *Juniperus rigida* Siebold et Zucc. Это редкий, охраняемый вид, встречающийся в центральных и южных районах Приморского края. Растет в Уссурийском заповеднике им. В.Л. Комарова и Лазовском заповеднике им. Л.Г. Капланова. Можжевельник относится к тому же семейству Кипарисовых, что и микробиота.

Флора Карадага отличается высоким показателем участия эндемичного элемента. Из 62 общекрымских эндемичных видов 5 встречаются только на Карадаге и являются его локальными эндемиками. Что касается жизненных форм, то около трети состава флоры (289 видов!) относятся к терофитам-однолетникам, что характерно для Средиземноморской и Степной ботанико-географических областей, на стыке которых находится Карадаг.

ОХРАНА РАСТЕНИЙ THE PLANT PROTECTION

Начиная разговор об охране растений, позволим себе вначале несколько отойти от сути дела и рассмотреть в порядке аналогии одну из старейших геологических наук - минералогию, объектом изучения которой являются минералы, под которыми подразумеваются природные соединения определенного состава и кристаллической структуры. Это как бы "минеральные виды". В тех случаях, когда минералы несколько отличаются по окраске или морфологии, что не влечет их изменений и не ведет к резким изменениям структуры, их относят к разновидностям. Единичные кристаллы, зерна, разделенные поверхностями, относят к минеральным индивидам. В природе известно около 2500 минералов как видов и столько же минеральных разновидностей, в целом около 5 тыс. (Баранов, Гинзбург, 1974). Именно в отношении этих образований А.Е. Ферсман (1883-1945) писал, что в природе нет бесполезных минералов. Минералы следует делить на изученные и используемые, а также на изученные и пока еще не используемые, так как каждый минерал таит в себе полезные для человека свойства, пока не выявленные и не используемые (Ферсман, 1950).

Еще с большим основанием это можно говорить в отношении растений, количество видов которых в несколько сотен раз превышает численность минералов, и, следовательно, еще менее изученных и не используемых. Так что, по существу, мы имеем здесь не аналогию, а гомотологию, как в определении этих природных образований, так и в их таксономии, а также в изучении и использовании. Разница заключается лишь в разных уровнях организации неживой и живой природы, практической невозможности первых и восстановимости, возобновляемости вторых.

При желании можно было бы продолжить это сопоставление геологических и ботанических объектов и убедиться в том, что горные породы, состоящие из минералов, служат прообразом растительных группировок, слагаемых видами растений в закономерном порядке. Одной из таких геологических пород является и вода, ставшая не только средой обитания, но и одним из самых необходимых факторов жизни.

В связи с этим следует сделать единственный вывод: необходимо беречь природу, в том числе и растения. Без нужды не следует допускать уничтожения каких-либо растений. Конечно, на грядке, участке или на возделываемом поле сорнякам не должно быть места, но в лесу, на лугу,

болоте или на горных склонах каждое растение, любой вид занимает свою экологическую нишу, составляет определенную ступень, звено в пищевых цепях, а выпадение его нарушает единство этих связей, сложившихся в процессе длительной эволюции и саморазвития экосистем, биогеоценозов.

В природе виды растений в высшей мере разнообразны и своеобразны, нет двух равноценных видов. Каждый вид имеет бесконечное количество признаков, по которым можно его распознать. Есть виды, широко распространенные или с очень ограниченным ареалом, представленные буквально на площади в несколько квадратных метров, например, мегадения пещер (Воробьев и др., 1976); отличающиеся высокой (например, папоротник орляк) или, наоборот, очень слабой (например, диморфант) жизненностью. В связи с этим есть и редкие виды, нуждающиеся в охране. Как правило, слабой жизненностью отличаются виды, сформировавшиеся в прошлые эпохи, в иных экологических условиях. Но даже сорняки, становящиеся редкими в связи с ростом культуры земледелия, заслуживают охраны, так как могут представить научный или практический интерес в будущем.

Маньчжурская, или Амурская флора, являющаяся по существу реликтовой и представленная в России только на Дальнем Востоке, в первую очередь в Приморье, находится под неуклонно возрастающим антропогенным прессом, что ведет к выпадению менее устойчивых или более ценных для удовлетворения сегодняшних потребностей человека видов, к обеднению флоры, снижению продуктивности растительного покрова, опустыниванию. Это пагубное явление мы наблюдаем и на Станции, в ближайших окрестностях которой нет сосны кедровой корейской, ели, пихты, диморфанта и других видов растений, встречавшихся в прошлом. Их вырубали для получения строительных материалов, или же они в первую очередь погибали от пожаров, являющихся настоящим бичом для хвойных лесов и образующих их пород.

Наилучшей формой охраны природы, в том числе флоры и растительности, является заповедание, т.е. изъятие из хозяйственного использования определенной, ценной в природоохранном отношении территории и обеспечение ее надежной охраной и всесторонним изучением.

В Приморском крае функционируют 6 заповедников, из которых ближе всего к Станции Уссурийский заповедник им. В.Л. Комарова, созданный в одноименном районе по инициативе В.Л. Комарова в 1932 г. одновременно с организацией Дальневосточной базы АН СССР в составе Горнотажной станции и подчиненного ей заповедника. Это было

первое стационарное академическое подразделение АН СССР на Дальнем Востоке. Самым богатым по числу произрастающих видов является Лазовский заповедник им. Л.Г. Капланова, насчитывающий 1222 вида (Таран, 1990 а, б), что составляет около половины видового состава флоры сосудистых растений Приморского края. В шести заповедниках Приморского края представлены и охраняются в общей сложности около 2 тыс. видов. Таким образом, вне заповедников встречаются около 700 видов. Задача заключается в том, чтобы выявить места сосредоточения этих видов и создать ряд новых заповедников с таким расчетом, чтобы каждый известный в крае вид произрастал хотя бы в одном заповеднике.

Кроме охраны видов в заповедниках осуществляется также работа по сохранению редких и исчезающих видов путем подготовки и издания Красных книг. В окрестностях станции "Восток" произрастают семь редких видов растений, включенных в Красную книгу РСФСР (1988): калопанакс семилопастный, или диморфант; пионы молочноцветковый и обратнаяйцевидный; венерины башмачки крупноцветковый и настоящий; бородатка японская и диоскорея японская. Охраны на региональном уровне заслуживают также аризема японская, ахудемия японская, деннштедтия волосистая и Уилфорда, лилия двурядная, зорьки родственная и Уилфорда, рябина ольхолистная, рододендрон остроконечный, сассапариль Максимовича и шерстестебельник китайско-русский (Харкевич, Качура, 1981). Таким образом, особой охраны на Станции заслуживают 18 видов. Станция как научно-исследовательское учреждение должна играть важную роль в охране природы, в том числе и растительного мира, не только на подведомственных ей территории и акватории, но и в округе, включающей свободную экономическую зону "Находка".

ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ LOOK AT THE FUTURE

Мы нарисовали общую картину современного состояния растительного покрова Станции и ее ближайших окрестностей. Что касается будущего, то в этом отношении необходимо делать все возможное для охраны изумрудного ожерелья самой Станции. Мы не можем утверждать, что выявленный нами видовой состав является

исчерпывающим по нескольким причинам. Нет сомнений в том, что при посещении Станции в другие сроки могут быть выявлены виды, не указанные нами. На наиболее посещаемых местах могут появиться и новые заносные виды. Уже отмечалось, что видовой состав морских растений выявлен недостаточно, равно как и окраинных участков залива и бухт, а также устья реки Волчанка. Можно предполагать, что состав сосудистых растений на Станции и в ее окрестностях может достичь 650-700 видов.

Что касается озеленения усадьбы Станции, то следовало бы использовать не только наиболее ценные для этих целей виды местной флоры как наиболее соответствующие природным условиям, но и представляющие флористическое разнообразие и богатство флоры Приморского края. Таковыми являются сосна кедровая корейская, ель аянская, пихты цельнолистная и белокорая, тис остроконечный, ильм долинный, диморфант, ясень маньчжурский, т.е., те виды, которые ранее здесь были, но уничтожены человеком. В связи с ограниченностью площади Станции каждый вид может быть представлен в количестве нескольких экземпляров.

В связи с ростом популярности Станции и увеличением в перспективе числа научных работников как своих, так и гостей, следовало бы предусмотреть возможность проведения пешеходных и вертолетных экскурсий на Ливадийский хребет с целью ознакомления с хвойными и хвойно-широколиственными лесами, верхней границей леса, высокогорной флорой и растительностью. Целесообразно предусмотреть также однодневные экскурсии с доставкой на хребет вертолетом и спуском в конце дня пешком.

Второй вариант экскурсии - с использованием автомобильного транспорта - целесообразно предусмотреть в долину реки Партизанская с посещением пещеры у с. Екатериновка, знакомством с известняковой флорой, эндемичными и реликтовыми видами растений.

Имея в виду круглогодичную работу Станции, следовало бы предусмотреть создание музейной комнаты, отражающей историю организации Станции, биологическое разнообразие моря и суши, результаты проведенных исследований. Сбор материалов для этой цели необходимо проводить уже сейчас.

Сознавая неполноту данных по долготному профилю, представленному 3 территориями, было бы целесообразно получить аналогичные данные по конкретным территориям, расположенным на широте станции "Восток" (г. Находка) на Атлантическом побережье США, средиземноморском побережье Франции, а также на побережье

Бискайского залива Атлантического океана. Эти дополнительные данные позволили бы более объективно судить об уровне богатства флоры и флористическом разнообразии в связи с географической долготой и широтой в Северном полушарии.

Богатство природы окрестностей Станции, развивающаяся свободная экономическая зона г. Находка, живописные берега реки Партизанская, хребты Лозовый и Ливадийский, репрезентативные участки морского побережья и прилегающей акватории залива Петра Великого являются предпосылками для организации Ливадийского национального парка, перекликающегося своим расположением и названием с Ливадией на Южном берегу Крыма. Далеко не последнюю роль в этом деле должна сыграть станция "Восток". Достойным мотивом для подражания является удачный выбор сочетания морских и сухопутных экосистем, их изучения и охраны, что видим на примере Карадагской морской биологической станции и примыкающего к ней Карадагского государственного заповедника.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Освещены результаты полевых исследований, проведенных авторами в 1988-1991 гг. по изучению таксономического состава судистых растений Морской биологической станции "Восток" (Институт биологии моря Дальневосточного отделения Российской Академии наук) вблизи г. Находка на площади 4 км². Выявлены 581 вид растений, относящийся к 344 родам и 101 семейству. Ведущие семейства: Asteraceae - 78 видов, Poaceae - 45, Cyperaceae - 37, Ranunculaceae - 29, Rosaceae - 27, Lamiaceae - 23, Caryophyllaceae - 20, Apiaceae и Fabaceae - по 18, Polygonaceae - 17 видов. Ведущие роды: Carex - 29 видов, Artemisia, Chenopodium, Poa, Potentilla и Viola - по 7, Galium и Ranunculus - по 6, Juncus и Senecio - по 5 видов. Рассмотрены примеры ближних и дальних флористических связей. Особое внимание уделено истории исследований по данным номенклатуры таксонов применительно к флоре Станции и Российского Дальнего Востока. Указаны 7 видов растений, включенных в Красную книгу РСФСР (1988); 11 видов рекомендованы для охраны на региональном уровне. Поставлен вопрос об организации Ливадийского национального парка. Приведен аннотированный список растений.

Флора Станции сравнена с флорами 8 территорий, приуроченных к морским побережьям по широте в пределах России и 2 территориями в Крыму (Украина) и США - по долготе. Показан закономерный характер изменения уровня богатства флоры и флористического разнообразия. По всем территориям определен уровень адвентизации флоры.

SUMMARY

Here are the results of the field investigations 1988-1991 of the vascular plants of Marine Biologic Station "Vostok" (Institute of Marine Biology, Far East Branch of the Russian Academy of Sciences) near Nakhodka on the area 4 square km. 581 species from 343 genera and 101 families are revealed. The main families are: Asteraceae - 78, Poaceae - 45, Cyperaceae - 37, Ranunculaceae - 29, Rosaceae - 27, Lamiaceae - 23, Caryophyllaceae - 20, Apiaceae - 18, Fabaceae - 18 and Polygonaceae - 17 species. The main genera are: Carex - 29, Artemisia, Chenopodium, Poa, Potentilla and Viola - 7 species per genus, Galium and Ranunculus - 6 species per genus, Juncus and Senecio 5 species in each of them. The examples of close and distant floristic relationships are given. A special attention is paid to the history of the taxonomic investigations connected with the authors names. 7 species included in the Red Data Book of the RSFSR (1989) are mentioned. 11 species are proposed for the protection at the regional level.

The flora of the Station is compared with the floras of 8 territories at the same latitude in the Russian Far East and 2 - at the same longitude in the Ukraine and USA that permits us to give some conclusions about the level and dynamics of floristic richness and diversities. The level of the flora adventization is revealed for all the territories under discussion.

ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

- Банк Г.В. В мире самоцветов. М.: Мир, 1979. 159 с.
- Барсанов Г.П., Гинзбург А.И. Минерал. М.: БСЭ. 3-е изд. 1974. Т. 16. С. 274-276.
- Баркалов В.Ю., Кожевников А.Е., Харкевич С.С. Сосудистые растения островов Верхотурова и Карагинского (Берингово море) и охрана их генофонда // Комаровские чтения. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. Вып. 33. С. 110-167.
- Бобров Е.Г. Карл Линней. 1707-1771. Л.: Наука, 1970. 286 с.
- Бородин И.П. Коллекторы и коллекции по флоре Сибири // Тр. Ботан. музея АН. Спб., 1908. Вып. IV. 245 с.
- Буч Т.Г. Сем. Актинидиевые // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука, 1991. Т. 5. С. 117-119.
- Буч Т.Г., Качура Н.Н., Швыдкая В.Д., Андреева Е.Р. Сорные растения Приморского края и меры борьбы с ними. Владивосток: Дальневост. кн. изд-во, 1981. С. 252.
- Васильев В.Н. Род Леспедеца // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948. Т. XIII. С. 376-383.
- Верхолант В.П., Полищук В.С., Нечаева Т.И. Сосудистые растения окрестностей Морской биологической станции ДВГУ (пос. Рязановка Приморского края). Владивосток, 1986, 60 с. Деп. в ВИНТИ. № 1446-В86.
- Воробьев Д.П. Определитель сосудистых растений окрестностей Владивостока. Л.: Наука, 1982. 252 с.
- Воробьев Д.П., Ворошилов В.Н., Горовой П.Г. Новый вид Megadenia Maxim. (Brassicaceae) на Дальнем Востоке // Бюл. Гл. ботан. сада АН СССР. 1976. Вып. 101. С. 58-61.
- Ворошилов В.Н. Флора советского Дальнего Востока. (Конспект с таблицами для определения видов). М.: Наука, 1966. 478 с.
- Гончаров Н.Ф. Семейство Диоскорейные // Флора СССР. Л.: Изд-во АН СССР, 1935. Т. IV. С. 494-498.
- Гуков Г.В. Чье имя ты носишь, растение? Сто кратких биографий (из истории ботанических исследований на Дальнем Востоке). Хабаровск: Хабаров. кн. изд-во, 1989. 303 с.
- Дидух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Карадагский государственный заповедник. Киев: Наук. думка, 1982. 150 с.
- Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи. Л.: Колос, 1964. 791 с.
- Исаченко Б.Л. Академик К.И. Максимович (к 100-летию со дня рождения) // Природа. 1928. № 3. С. 203-208.
- Кабанов Н.Е. Памяти Ивана Кузьмича Шишкина // Вестн. ДВО АН СССР. Владивосток: ДВФ АН СССР, 1934. № 9. с 142-144.
- Касьянов В.Л. Предисловие // Биологические исследования залива Восток. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. № 5. С. 5-6.
- Касьянов В.Л., Пудовкин А.И. Станция "Восток". XIV Тихоокеан. научный конгр. Тур В. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1979. 12 с.

- Кашенко В.П. Биологическая станция "Восток" // Биологические исследования залива "Восток". Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. № 5. С. 7-11.
- Клюйков Е.В., Тихомиров В.Н. Семейство Аралиевые // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука, 1987. Т. 2. С. 195-203.
- Кожевников А.Е. Сем. Сытевые, или Осоковые // Сосудистые растения советского Дальнего Востока: Л.: Наука, 1988. Т. 3. С. 175-403.
- Комаров В.Л. Библиография к флоре и описанию растительности Дальнего Востока // Зап. Южно-Уссурийского отдела Гос. Русского географ. об-ва. Владивосток, 1928. Вып. 2. 278 с.
- Комаров В.Л. Род Лимонник // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937. Т. VII. С. 566-567.
- Комаров В.Л. Меридиональная зональность организмов // Избр. соч.: В 12-ти т. М.: Изд-во АН СССР, 1953. Т. 1. С. 64.
- Комаров В.Л. Учение о виде у растений. Там же. С. 121-373.
- Комаров В.Л. Типы растительности Южно-Уссурийского края // Избр. соч.: В 12-ти т. М.: Изд-во АН СССР, 1953. Т. IX. С. 545-745.
- Комаров В.Л., Клубукова-Алисова Е.Н. Определитель растений Дальневосточного края. Л.: Изд-во АН СССР, 1931. Т. 1. 622 с.; 1932. Т. 2. С. 623-1175.
- Красная книга РСФСР. Растения. М.: Росагропромиздат, 1988. 590 с.
- Крашенинников С.П. Описание земли Камчатки. М.; Л.: Изд-во Главсевморпути, 1949. 842 с.
- Наумов Д.В., Пропт М.В., Рыбаков С.Н. Мир кораллов. М.: Просвещение, 1985 (1984). 360 с.
- Невский С.А. Род Башмачек // Флора СССР. Л.: Изд-во АН СССР, 1935. Т. IV. С. 595-599.
- Нечаева Т.И. Адвентивная флора Приморского края // Комаровские чтения. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984. Вып. XXXI. С. 46-88.
- Нечаева Т.И. Динамика адвентивного элемента во флоре Приморского края // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: Материалы совещ., 1-3 февр. 1989 г. М.: Наука, 1989. С. 108-109.
- Павлова Н.С. Сем. Бобовые // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука, 1989. Т. 4. С. 191-334.
- Палибин И.В. Памяти К.И. Максимовича // Тр. Ботан. сада Юрьев. ун-та. 1901. Т. II. Вып. II. С. 119-126.
- Пальчевский Н.А. Потребность учреждения во Владивостоке морской биологической станции // Зап. об-ва изучения Амурского края (Владивосток. отд-ние Приамурского отдела Императорского Русского географ. об-ва). Владивосток, 1899. Т. VII. Вып. I. С. 2-108.
- Петровский В.В. Сосудистые растения острова Врангеля (конспект флоры). Препр. Магадан: ИБПС ДВО АН СССР, 1988. 49 с.
- Петровский В.В. Сосудистые растения острова Врангеля (аналитич. обзор). Препр. Магадан: ИБПС ДВО АН СССР, 1989. (на титуле 1988). 35 с.
- Пименов М.Г. Сем. Сельдереевые, или Зонтичные // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука, 1987. Т. 2. С. 203-277.
- Поляков П.П. Род Полынь // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961 а. Т. XXVI. С. 425-631.
- Поляков П.П. Род Мавзолея // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961 б. Т. XXVI. С. 631-632.
- Пояркова А.И. Семейство Аралиевые // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Т. XVI. С. 1-36.

- Пробатова Н.С. Сем. Мятликовые, или Злаки // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука, 1981. Т. 1. С. 89-382.
- Сарандинаки В.Н. К флоре Восточного Крыма. Систематический список дикорастущих растений Карадага и прилегающих районов // Тр. Карадагской биол. станции. М.: МОИП, 1930. Вып. 3. С. 13-38; 1931. Вып. 4. С. 145-297.
- Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Отв. редактор С.С. Харкевич. Л.: Спб.: Наука, 1985-1992. Т. 1-6.
- Сочава В.Б. Вопросы флорогенеза и филогенеза маньчжурского смешанного леса // Материалы по истории флоры и растительности СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1946. Вып. II. С. 283-320.
- Стародубцев В.Н. Ветреницы: систематика и эволюция. Л.: Наука, 1990. 200 с.
- Таран А.А. Изучение сосудистых растений Лазовского государственного заповедника им. Л.Г. Капланова и охрана их генофонда: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток, 1990. 22 с.
- Таран А.А. Сосудистые растения // Флора, мико- и лишенобиота Лазовского заповедника (Приморский край). Владивосток: ДВО АН СССР, 1991. С. 61-126.
- Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. Л.: Наука, 1978. 247 с.
- Тахтаджян А.Л. Сем. Симмондсиевые // Жизнь растений. М.: Просвещение, 1980. Т. 5. Ч. I. С. 252-254.
- Тахтаджян Армен. Система магнолиофитов. Л.: Наука, 1987. С. 439.
- Ферсман А.Е. Занимательная минералогия. 1950.
- Харкевич С.С. Пути использования и охраны природной флоры // Интродукция растений и зеленое строительство (Материалы Юбилейной сес. ботан. садов Украины и Молдавии). Киев: Наук. думка, 1973. С. 6-9.
- Харкевич С.С. Дальневосточный региональный гербарий сосудистых растений // Ботан. журн. 1982. Т. 67. № 12. С. 1706-1711.
- Харкевич С.С. Основные черты становления дальневосточного очага адвентизации флоры и синантропизации растительности // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: Материалы совещ., 1-3 февр. 1989 г. М.: Наука, 1989. С. 89-91.
- Харкевич С.С. Новый этап в развитии Дальневосточного регионального гербария сосудистых растений // Ботан. журн. 1992. Т. 77, № 2. С. 83-91.
- Харкевич С.С., Качура Н.Н. Редкие виды растений советского Дальнего Востока и их охрана. М.: Наука, 1981. 232 с.
- Хохряков А.П., Мазуренко М.М. Род Рододендрон // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука, 1991. Т. 5. С. 128-137.
- Цвелев Н.Н. Род Хоризис // Флора СССР. М.; Л.: Наука, 1964. Т. XXIX. С. 393-396.
- Цвелев Н.Н. Заметки о Polygonaceae во флоре Дальнего Востока // Новости систематики высших растений. Л.: Наука, 1987. Т. 24. С. 72-79.
- Цицин Н.В. (Отв. редактор). Определитель растений советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1982. 672 с.
- Чубарь Е.А. Сосудистые растения островов Дальневосточного морского заповедника (аннотированный список видов) // Флора и фауна заповедников СССР. М.: Комиссия РАН по заповедному делу, 1992. 63 с.
- Шишкин И.К. Сучанская ботаническая экспедиция: Сб. "Приморье". Владивосток, 1923. С. 88-100.
- Шретер А.И. Лекарственная флора советского Дальнего Востока. М.: Медицина, 1975. 328 с.
- Юксип Я.Я. Род Ястребинка // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. Т. XXX. 732 с.

Якубов В.В. Сосудистые растения Кроноцкого государственного заповедника (Камчатская область): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток. 1984. 23 с.

Brummit R.K. Vascular Plants. Families and Genera. Royal Botanic Gardens Kew, 1992. 804 p.

Good R. The geography of the flowering plants. London: Londman, 1974. 557 p.

Greller A.M. Vascular flora of the Kalbfleisch field research station of the American museum of natural history, Suffolk County, Long Island, New York // Bull. of the Torrey botanical club. 1989. Vol. 116, № 2. P. 174-181.

Hultén E. Flora of Alaska and Neighboring Territories. Stanford Univ. Press, 1990. 1008 p.

Kharkevich S.S. The actual Far Eastern-Siberian-European floristic relationships (vascular plants) // Fragmenta floristica et geobotanica. Supplementum 2. Pars. 1, Kraków, 1993. P. 355-384.

Charkiewicz Z., Niedoluzko A. Wkład Michała Jankowskiego w rozwój botaniki na Dalekim Wschodzie // Wiad. Bot. 1993. Vol. 37, № 1-2. S. 21-25.

Kitagawa M. Neo-Lineamenta Florae Manshuricae // J. Cramer. 1979. 715 p.

Mabberley D.J. The Plant-Book. A portable Dictionary of the higher Plants. Cambridge, 1993. 707 p.

Maximowicz C.J. Primitiae florum amurensis. Versuch einer Flora des Amurlandes. St. Petersburg. 1859. 504 p. (Mém. Acad. Sci. Saint-Petersbourg par divers savants. 1859. (T. 9).

North Marianne. A vision of Eden. The life and work. London: The Royal Bot. Gardens. Kew. HMSO, 1993. 240 p.

Ohwi J. Flora of Japan. Washington: Smithsonian Institution, D.C., 1965. 1067 p.

Regel E., Tiling H. Florula Ajanensis. Aufzählung der in der Umgegend von Ajan wild wachsenden Phanerogamen und höheren Cryptogamen // Nouv. Mém. Soc. Natur. Moscou. 1859. T. 11 (17). P. 1-128.

Willis J.C. A Dictionary of the Flowering Plants and Ferns. Cambridge, 1966. 7-th Edit. 1214 + LIII p.

КОНСПЕКТ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ПРИРОДНОЙ ФЛОРЫ CHECK-LIST OF THE NATIVE VASCULAR PLANTS

Таксономический состав сосудистых растений Станции приведен по системе А.Л. Тахтаджяна, принятой в сводке "Сосудистые растения советского Дальнего Востока" (1985-1992; Т. 1-6. Издание продолжается). Авторы выражают благодарность докт. биол. наук Н.С. Пробатовой и канд. биол. наук А.Е. Кожевникову за уточнение определения некоторых видов злаков и осоковых.

EQUISETOPHYTA - ХВОЩЕВИДНЫЕ

Equisetaceae - Хвощевые

- Equisetum arvense* L. - Хвощ полевой. I, на куче песка, один раз, вег., 18.VIII 1989
- E. pratense* Ehrh. - Х. луговой. IV, у подножия, в месте перехода в Тростниковое болото, вег., заросли, 6.VII 1991

POLYPODIOPHYTA - ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

Osmundaceae - Чистоустовые

- Osmundastrum asiaticum* (Fern.) Tagawa. - Чистоустовник азиатский. III, ольховник, сырой дубовый лес, вег., мощные особи, часто, 15.VI 1990 (рис. 1)

Adiantaceae - Адiantовые

- Adiantum pedatum* L. - Адiantум стоповидный. III, дубовый лес с липой, северный склон, отдельные группы, спор., 2.VII 1991

Polypodiaceae - Многоножковые

- Pleopeltis ussuriensis* Regel et Maack. - Щиточешуйник уссурийский. I, скалы у въезда на станцию, под рододендромом, редко, спор., 6.VIII 1988, там же, вег., 3.V 1989
- Polypodium sibiricum* Sipl. - Многоножка сибирская. III, скалы, опушка дубового леса, редко, вег., 3.V 1989



Рис. 1. Чистоустовник азиатский *Osmundastrum asiaticum*

- Dennstaedtiaceae** - Деннштедтиевые
- Dennstaedtia hirsuta* (Sw.) Mett. - Деннштедтия волосистая. IV, затененные скалы в дубово-липовом лесу у Тростникового болота, вместе с *Protowoodisia manchuriensis* оч. часто, спор., 6.VIII 1988, там же, 7.IX 1991
- D. wilfordii* (Moore) Christ. - Д. Уилфорда. III, скалы на опушке широколиственного леса, часто, спор., 6.VIII 1988; III, опушка широколиственного леса на скалистом восточном берегу, в массе, спор., 17.VIII 1989
- Hypolepidaceae** - Подчешуйниковые
- Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. - Орляк обыкновенный. III, дубовый лес, довольно часто, спор., 18.VIII 1989

- Aspidiaceae** - Щитовниковые
- Dryopteris amurensis* Christ. - Щитовник амурский. IV, подножье, в месте перехода в Тростниковое болото, северный склон, редко, спор., 7.IX 1991
- D. goeringiana* (G.Kunze) Koidz. - Щ. Геринга. IV, скалы, на опушке леса, оч. часто, спор., 4.IX 1991
- D. laeta* (Kom.) C. Christ. - Щ. светлый. IV, скалы, опушка леса, часто, вег., 5.VII 1991
- Onocleaceae** - Оноклеевые
- Onoclea sensibilis* L. - Оноклея чувствительная. IV, дубовый лес, крупнотравье у Тростникового болота, часто, спор., 18.VIII 1989, там же, 7.IX 1991
- Athyriaceae** - Кочедыжниковые
- Athyrium filix-femina* (L.) Roth. - Кочедыжник женский. IV, крупнотравье, на границе с Тростниковым болотом, оч. часто, спор., 7.IX 1991
- A. rubripes* (Kom.) Kom. - К. красочерешковый. IV, широколиственный лес, северный склон, часто, спор., 7.IX 1991
- A. sinense* Rupr. - К. китайский. IV, крупнотравье, оч. часто, вег., 12.VI 1990; ольховник, оч. крупные особи, довольно часто, вег., 14.VI 1990
- A. yokoscense* (Franch. et Savat.) Christ. - К. иокосский. III, скалистая опушка дубового леса, у въезда на станцию, часто, спор., 6.VIII 1988
- Lunathyrium henryi* (Baker) Kurata. - Лунокучник Хенри. III, вторичный дубовый лес, часто, спор., 6.VIII 1988
- Pseudocystopteris spinulosa* (Maxim.) Ching. - Ложнопузырник игольчатый. III, дубовый лес у въезда на станцию, редко, спор., 6.VIII 1988
- Woodsiaceae** - Вудсиевые
- Woodisia ilvensis* R.Br. - Вудсия северная. II, в расщелинах скал на берегу моря, оч. редко, спор., 5.VIII 1988
- Protowoodisia manchuriensis* (Hook.) Ching. - Протовудсия маньчжурская. III, скалы по дороге на станцию, оч. часто, спор., 6.VIII 1988; IV, северо-восточный склон, широколиственный лес на берегу Тростникового озера, совместно с *Dennstaedtia hirsuta*, часто, спор., 7.IX 1991 (рис. 2)

- Thelypteridaceae** - Телиптерисовые
- Parathelypteris nipponica* (Franch. et Savat.) Christ. - Парателиптерис японский. X, на границе с дубово-ольховым лесом, довольно часто, спор., 18.VIII 1989; IV, широколиственный лес на границе с Тростниковым болотом, скальный склон, редко, спор., 7.IX 1991
- Thelypteris thelypteroides* (Michx.) Holub. - Телиптерис телиптерисовидный. III, болотце в дубово-чистоустовниковом лесу, спор., 7.VIII 1988; IX, оч. часто, вег., 14.VI 1990; XV, закустаренный пригорок юго-восточной экспозиции у кладбища, поляна, сплошная полоса около 1 м длины по горизонтали, спор., 2.IX 1991

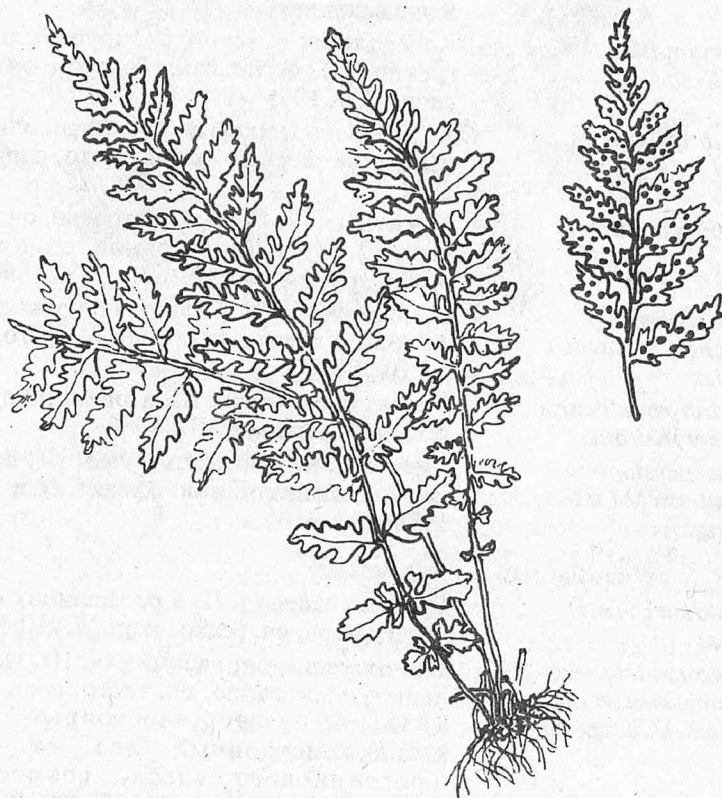


Рис. 2. Протовудсия маньчжурская *Protowoodsia manchuriensis*

- MAGNOLIOPHYTA** - ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ)
- Schisandraceae** - Лимонниковые
- Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. - Лимонник китайский. III, дубовый лес на северном склоне, довольно часто, вег., 2.VII 1991 (рис. 3)
- Chloranthaceae** - Хлорантовые, или Зеленоцветниковые
- Chloranthus japonicus* Siebold. - Зеленоцветник японский. III, вторичный дубовый лес, часто, пл., 6.VIII 1988 (рис. 4)
- Aristolochiaceae** - Кирказоновые
- Asarum sieboldii* Miq. - Копытень Зибольда. III, там же, опушка дубового леса, на юго-западном склоне, среди скал, одна группа, цв., 3.V 1989; I, там же, дубовый лес на склоне, редко, пл., 12.VI 1990
- Menispermaceae** - Луносемянниковые
- Menispermum dauricum* L. - Луносемянник даурский. IV, крупнотравье на песчаной косе, редко, вег., 8.IX 1991

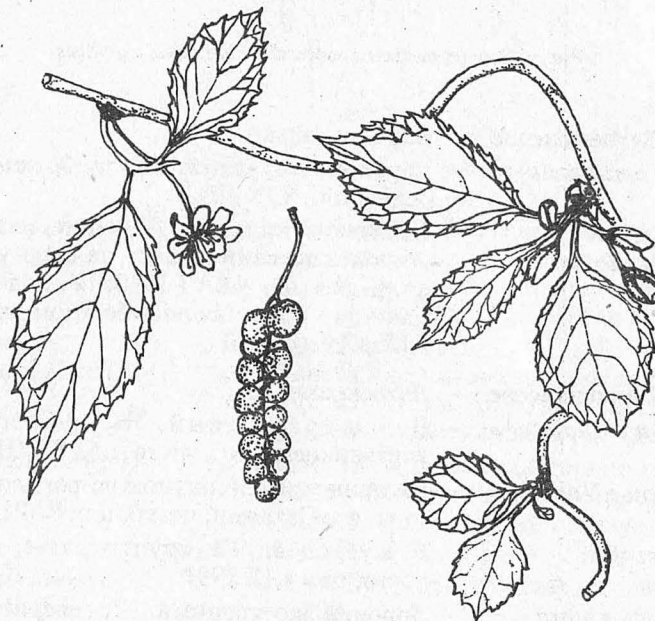


Рис. 3. Лимонник китайский *Schisandra chinensis*

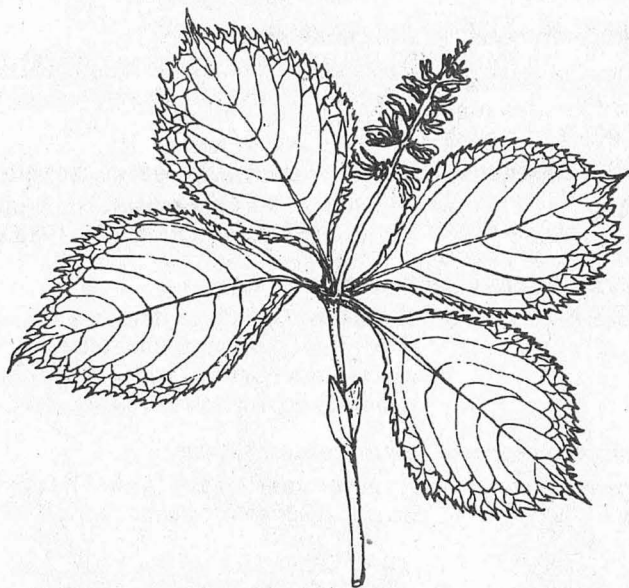


Рис. 4. Зеленоцветник японский *Chloranthus japonicus*

Berberidaceae - Барбарисовые

- Berberis amurensis* Rupr. - Барбарис амурский. III, побережье скалы, редко, пл., 8.IX 1991
- Caulophyllum robustum* Maxim. - Стеблелист мощный. III, скалистый склон в широколиственном лесу на берегу залива, оч. редко, цв., 13.VI 1990; IV, подножие на границе с Тростниковым болотом, часто, пл., 7.IX 1991 (рис. 5)

Ranunculaceae - Лютиковые

- Aconitum arcuatum* Maxim. - Борец дуговидный. III, дубово-чистостовниковый лес, часто, цв., 8.VIII 1988
- A. kirinense* Nakai. - Б. гиринский. III, опушка широколиственного леса у Станции, редко, цв., 8.VIII 1989
- A. kusnezoffii* Reichenb. - Б. Кузнецова. VI, крупнотравье, довольно часто, цв., 4.IX 1991
- Actaea acuminata* Wall. ex Royle. - Воронец заостренный. IV, северный склон, широколиственный лес, оч. редко, пл., 8.IX 1991



Рис. 5. Стеблелист мощный *Caulophyllum robustum*

- Adonis amurensis* Regel et Radde. - Адонис амурский. III, северный склон, дубовый лес, совместно с эфемероидами, не часто, цв., 3.V 1989; там же, вторичный дубовый лес, гарь, редко, пл., 5.VI 1989 (рис. 6)
- Anemonoides amurensis* (Korsh.) Holub. - Ветровочник амурский. III, дубовый лес на северном склоне, совместно с эфемероидами, местами аспект, цв., 3.V 1989; там же, гарь, часто, но не создает аспекта, 5.V 1989
- A. raddeana* (Regel) Holub. - В. Радде. III, в широколиственном лесу, на северо-восточном склоне, среди эфемероидов, довольно часто, образует группы цв., 4.V 1989
- A. udensis* (Trautv. et Mey.) Holub. - В. удский. III, сухой дубовый лес, редко, пл., 14.VI 1990
- Aquilegia oxysepala* Trautv. - Водосбор острокашечный. III, скалы на берегу залива, широколиственный лес, оч. редко, цв., 13.VI 1990 (рис. 7)



Рис. 6. Адонис амурский
Adonis amurensis

Caltha fistulosa
Schipcz.

C. silvestris Worosch.

Cimicifuga dahurica
(Turcz.) Maxim.

C. simplex (Wormsk.
ex DC.) Turcz.

Clematis
brevicaudata DC.
C. fusca Turcz.
C. mandshurica Rupr.
Delphinium
maackianum Regel.
Ranunculus chinensis
Bunge.
R. japonicus Thunb.

- Ломонос короткостолбиковый. I, опушка леса на берегу моря, редко, цв., 5.VIII 1988
- Л. бурый. VI, дубовый лес, обочина дороги, редко, пл., 18.VIII 1989
- Л. маньчжурский. VI, дубовый лес, обочина дороги, редко, цв., пл., 18.VIII 1989
- Живокость Маака. III, дубовый лес, крупнотравье, редко, цв., 7.VIII 1988
- Лютик китайский. XV, на берегу лужи, редко, цв., пл., 14.VI 1990
- Л. японский. XIII, ольховник у 1-й Прибойной бухты, редко, цв., пл., 4.VII 1991; XI, у конуса выноса, редко, цв., пл., 5.VII 1991



Рис. 7. Водосбор острокашечный *Aquilegia oxysepala*

R. repens L.

R. salsuginosus Pall.
ex Georgi.

R. sceleratus L.

R. tachiroei Franch.
et Savat.

Shibateranthis
stellata (Maxim.)
Nakai.

- Л. ползучий. I, в травостое на берегу залива, оч. часто, цв., пл., 12.VI 1990; IX, часто, цв., пл., 14.VI 1991; I, там же, дорога под скалами, часто, вег., цв., 4.VII 1991
- Л. солончаковый. XI, незадернованный участок, редко, цв., пл., 12.VI 1990
- Л. ядовитый. XV, на берегу лужи, вместе с *R. chinensis*, один раз, цв., пл., 14.VI 1990
- Л. Тахио. III, дубовый лес, сырой участок, часто, цв., пл., 8.VIII 1988
- Весенник звездчатый. III, широколиственный лес, скалистый северный склон, среди эфемероидов, довольно часто, цв., пл., 4.V 1989

Thalictrum amurense
Maxim.

- Василистник амурский. III, крупнотравье, в редицах дубового леса, нередко, цв., пл., 7.VIII 1988; там же, обочина дороги в дубовом лесу, часто, цв., пл., 18.VIII 1989

T. baicalense Turcz.
ex Ledeb.

- В. байкальский. III, задернованные скалы на берегу залива, редко, цв., пл., 5.VIII 1988; VI, крупнотравье, часто, цв., 12.VI 1990

T. thunbergii DC.

- В. Тунберга. III, крупнотравье, в дубовом лесу, нередко, цв., 7.VIII 1988

T. tuberiferum
Maxim.

- В. клубненосный. III, дубовый лес, оч. редко, пл., 6.VIII 1988

Trollius chinensis
Bunge.

- Купальница китайская. III, дубово-чистостовниковый лес, редко, пл., 8.VIII 1988; III, разреженный дубовый лес, редко, цв., 14.VII 1990; V, дубово-зеленоцветниковый лес, оч. часто, аспект, 4.VII 1991 (рис. 8)



Рис. 8. Купальница китайская *Trollius chinensis*

Papaveraceae

- Маковые

Chelidonium
asiaticum (Hara)
Krachulkova.

- Чистотел азиатский. I, часто, цв., 14.VI 1990

Corydalis ambigua
Cham. et Schlecht.

- Хохлатка сомнительная. XIII, заболоченный дубовый лес, редко, цв., с узкими длинными листьями, 3.VI 1989; там же, среди зарослей *Rosa rugosa*, редко, цв., с узкими короткими долями листьев, 3.VI 1989; III, у подножия, листья с зубчатыми долями, довольно часто, цв., 4.V 1989; там же, в лесу на склоне сопки среди эфемероидов, довольно часто, цв., формы с широкими и узкими долями листьев, 4.V 1989

C. buschii Nakai.

- Х. Буша. III, широколиственный лес на сев.-вост. склоне сопки, в сообществе с эфемероидами, редко, цв., 4.VI 1989

C. ochotensis Turcz.

- Х. охотская. II, супралитораль, оч. часто, цв., пл., 5.VIII 1988

C. speciosa Maxim.

- Х. прекрасная. XIII, под скалами, юго-зап. склон, редко, цв., 3.V 1989

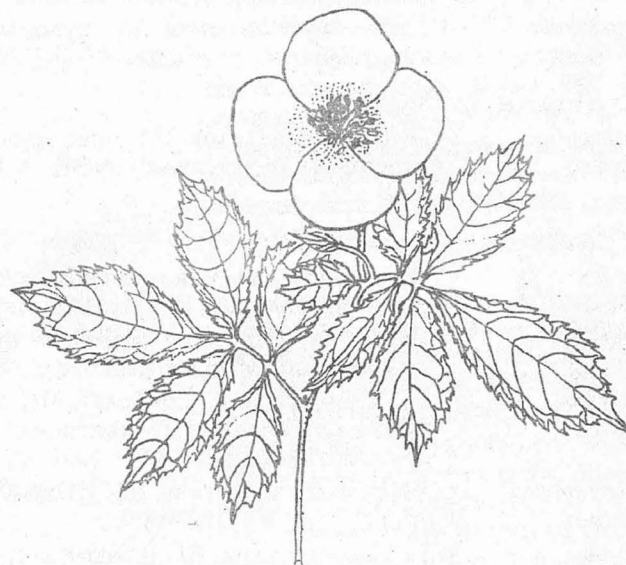


Рис. 9. Лесной мак весенний *Hylomecon vernalis*

- Hylomecon vernalis* Maxim. - Лесной мак весенний. III, среди эфемероидов в широколиственном лесу на сев.-вост. склоне, довольно часто, цв., 4.X 1989 (рис. 9)
- Ulmaceae** - Вязовые
- Ulmus pumila* L. - Вяз низкий. III, опушка леса на берегу моря, часто, вег., 8.VIII 1988; V, над обрывом в 1-й Прибойной бухте, по кромке леса, довольно часто, вег., 4.VII 1991
- Cannabaceae** - Коноплевые
- Cannabis sativa* L. - Конопля посевная. XV, под скалами на берегу залива, несколько экземпляров, пл., 20.VIII 1989
- Humulopsis scandens* (Lour.) Grudz. - Хмелевидка лазящая. I, рудеральные места, часто, пл., 19.VIII 1989
- Urticaceae** - Крапивные
- Achudemia japonica* Maxim. - Ахудемия японская. II, подножие затененных скал, в массе, цв., 6.VIII 1988
- Pilea mongolica* Wedd. - Пилея монгольская. IV, тенистый лиственный лес, подножие скал, редко, пл., 8.IX 1991
- Urtica angustifolia* Fisch. ex Hornem. - Крапива узколистная. XV, рудеральные места, у заборов, часто, цв., 4.VII 1991
- Fagaceae** - Буковые
- Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. - Дуб монгольский. III, основная порода, вторичные (порослевые) дубняки, пл., 2.VII 1991
- Betulaceae** - Березовые
- Alnus japonica* (Thunb.) Steud. - Ольха японская. V, на опушке Осокового болота, заросли, пл., 18.VIII 1989
- Betula davurica* Pall. - Береза даурская, или черная. V, дубово-зеленоцветниковый лес, редко, пл., 4.VII 1991
- B. mandshurica* (Regel) Nakai. - Б. маньчжурская, или белая. III, скалистая опушка дубового леса у въезда на Станцию, довольно часто, вег., 4.VII 1991
- Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv. - Лещина разнолистная. III, дубовый лес, часто, вег., пл., 6.VIII 1988
- C. mandshurica* Maxim. - Л. маньчжурская. III, дубовый лес, довольно часто, пл., 6.VIII 1988

- Duschekia maximowiczii* (Call.) Pouzar. - Ольховник Максимовича. III, опушка широколиственного леса по дороге на Станцию, пл., 6.VIII 1988
- Juglandaceae** - Ореховые
- Juglans mandshurica* Maxim. - Орех маньчжурский. VI, на опушке леса, редко, пл., 13.VI 1990
- Portulacaceae** - Портулаковые
- Montia fontana* L. - Монция ключевая. IX, высохшее болотце, один раз, в массе, цв., пл., 14.VI 1990
- Caryophyllaceae** - Гвоздичные
- Cerastium pauciflorum* Stev. ex Ser. - Ясколка малоцветковая. XV, опушка дубового леса по дороге к бывшей звероферме, редко, цв., 9.VII 1991
- Dianthus amurensis* Jacq. - Гвоздика амурская. II, на скалах на берегу залива у Станции, цв., пл., 8.VIII 1988; там же, на лужайке, редко, цв., 6.IX 1991
- Fimbripetalum radians* (L.) Ikonn. - Бахромчатолепестник лучистый. XV, крупнотравье на опушке ольхового леса на берегу ручья в 1-й Прибойной бухте, заросли, цв., 20.VIII 1989
- Lychnis cognata* Maxim. - Горичвет родственный. III, крупнотравье, в дубовом лесу, редко, цв., 6.VIII 1988; XIII, на болотце на берегу моря, редко, цв., 13.VIII 1988
- L. fulgens* Fisch. - Г. сверкающий. V, дубово-ольховый лес на опушке Осокового болота, совместно с *Trollius chinensis*, аспект, цв., 3.VI 1991 (рис. 10)
- L. wilfordii* (Regel) Maxim. - Г. Уилфорда. X, оч. часто, цв., 19.VIII 1989
- Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl. - Мерингия бокоцветная. XV, дубовый лес у бывшей зверофермы, местами сплошной покров, стелющееся растение, вег., пл., 19.VIII 1989; IX, оч. часто, цв., 14.VI 1990; IV., опушка широколиственного леса, на скалистом берегу залива, в массе, цв., пл., 15.VI 1990
- Sagina apetala* Ard. - Мшанка безлепестковая. V, песчаная обочина дороги, редко, цв., пл., 9.VII 1988; XIII, обочина колеи в дубовом лесу, совместно с *Androsace filiformis*, в массе, цв., пл., 4.VII 1991; XV, край лужи, часто, цв., пл., 9.VII 1991

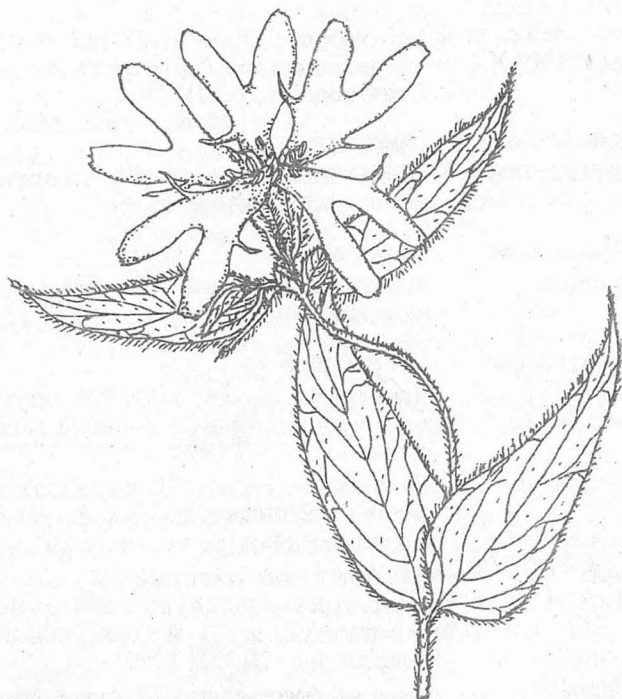


Рис. 10. Горицвет сверкающий *Lychnis fulgens*

- S. japonica* (Sw.) Ohwi. - М. японская. XI, вдоль тропы, в массе, цв., пл., 4.IX 1991
- S. maxima* A. Gray. - М. большая. II, в расщелинах скал на супралиторали у Станции, цв., пл., 5.VIII 1988
- Scleranthus annuus* L. - Сухоцвет однолетний. XV, обочина дороги в дубовом лесу у бывшей зверофермы, редко, цв., пл., 7.VIII 1988; XIII, песчаный берег 1-й Прибойной бухты, вместе со *Spergula arvensis*, цв., пл., 18.VIII 1989
- Silene firma* Siebold et Zucc. - Смолевка твердая. XVI, на опушке дубового леса, редко, пл., вег., 6.IX 1991
- S. foliosa* Maxim. - С. облиственная. III, скалы на берегу моря вдоль дороги на Станцию, редко, цв., пл., 5.VIII 1988
- S. repens* Patrin. - С. ползучая. V, обочина дороги в сухом дубовом лесу, редко, цв., 14.VI 1990; V, опушка дубово-ольхового леса у Осокового болота, редко, цв., 3.VII 1991

Spergula arvensis L.

- Торица полевая. VIII, песчаный берег, редко цв., пл., 18.VIII 1989; там же, цв., 4.VII 1991

Spergularia marina (L.) Griseb.

- Торичник морской. VI, у кромки растительного пояса на супралиторали, совместно с *Atriplex subcordata*, в массе, цв., пл., 4.IX 1991; III, подножие, у скал при въезде на Станцию, сырое место, в массе, цв., 9.VII 1991; XI, на тропе, в массе, цв., 5.VII 1991

Stellaria filicaulis Makino.

- Звездчатка многостебельная. X, довольно часто, цв., пл., 3.VII 1991; XIV, болотце, совместно с *Scorus calamus*, одна группа, цв., пл., 9.VII 1991

S. longifolia Muehl. ex Willd.

- 3. длиннолистная. IX, часто, цв., 14.VI 1990

S. media (L.) Vill.

- 3. средняя, мокрица. I, обочины дорог, часто, цв., пл., 8.VIII 1988; там же, 16.VI 1990, 4.VII 1991, 8.IX 1991

Amaranthaceae

Amaranthus retroflexus L.

- Щирицевые
- Щирица запрокинутая. I, редко, пл., 6.IX 1991

Chenopodiaceae

Atriplex patula L.

- Лебеда отклоненная. I, песчаный сырой берег залива, часто, цв., пл., 20.VIII 1989

A. subcordata Kitag.

- Л. почти сердцевидная. VI, первый пояс на песчано-галечниковых отложениях, в массе, пл., 4.IX 1991; I, часто, 6.IX 1991; XIII, пляж, редко, 8.IX 1991

Chenopodium album L.

- Марь белая. I, супралитораль, часто, пл., 8.VIII 1988; XV, рудеральные группировки у бывшей зверофермы, часто, 19.VIII 1989, XVI, пустырь, часто, 6.IX 1991

Ch. betaceum Andr.

- М. свекловичная. VI, песчано-галечниковая супралитораль, совместно с *Rosa rugosa*, часто, пл., 4.IX 1991

Ch. hybridum L.

- М. гибридная. I, супралитораль, редко, пл., 5.VIII 1988; XVI, пустырь, часто, 6.IX 1991

Ch. glaucum L.

- М. сизая. I, песчаный пляж, часто, цв., пл., 5.VIII 1988; XIV, пляж, часто, пл., 6.IX 1991

Ch. rubrum L.

- М. красная. VI, песчано-галечниковый берег у Тростникового болота, часто, пл., 4.IX 1991

- Ch. vachelii* Hook. - М. Вахеля. I, супралитораль, оч. часто, пл., 8.VIII 1989; там же, часто, пл., 6.IX 1991
- Ch. vulvaria* L. - М. вонючая. I, часто, пл., 6.IX 1991
- Salsola komarovii* Iljin. - Солянка Комарова. I, песчаный пляж у дороги на Станцию, редко, пл., 5.VIII 1988; I, редко, пл., 6.IX 1991

Polygonaceae

- Acetosa pratensis* Mill. - Щавель луговой. IV, крупнотравье под скалами на границе с Тростниковым болотом, редко, цв., 12.VI 1990
- Bistorta pacifica* (V. Petrov ex Kom.) Kom. - Змеевик тихоокеанский. IV, крупнотравье у подножия на границе с Тростниковым болотом, редко, цв., 6.VII 1991
- Cephalophilon nepalense* (Meissn.) Tzvel. - Головоцветник непальский. I, редко, цв., пл., 6.IX 1991
- Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve. - Гречишка вьюнковая. I, галечник, редко, цв., пл., 17.VIII 1989
- F. dumetorum* (L.) Holub. - Г. кустарниковая. VI, скалы на опушке широколиственного леса, довольно часто, цв., пл., 4.IX 1991
- F. schischkinii* Tzvel. - Г. Шишкина. XVI, опушка дубового леса, редко, цв., пл., 6.IX 1991
- Persicaria hydropiper* L. - Горец перечный. XV, пустырь на берегу залива, часто, цв., пл., 4.IX 1991; XVI, овощное поле, в массе, цв., пл., 6.IX 1991
- P. lapathifolia* (L.) S.F. Gray. - Г. развесистый. VIII, берег ручья, в массе, цв., пл., 20.VIII 1989
- P. longiseta* (De Bruyn) Kitag. - Г. длиннощетиный. I, пустырь, редко, цв., пл., 5.IX 1991
- P. maculata* (Rafin.) S.F. Gray. - Г. пятнистый, или почечуйный. XV, пустырь, редко, цв., пл., 4.IX 1991; I, пустырь, часто, цв., пл., 6.IX 1991
- P. orientalis* (L.) Spach. - Г. восточный. IX, одно растение на нарушенном участке, цв., пл., 18.VIII 1989; I, редко, цв., пл., 6.IX 1991
- Polygonum aviculare* L. - Спорыш птичий. I, часто, цв., пл., 6.IX 1991
- P. bellardii* All. - С. Белларди. VI, в "поясе" *Atriplex patula*, часто, цв., пл., 4.IX 1991
- Rumex aquaticus* Turcz. - Щавельник водяной. XV, пустырь на берегу залива, часто, цв., 15.VI 1990

- R. maritimus* L. - Щ. приморский. XV, супралитораль, часто, цв., 4.VII 1991
- Truellum hastatosagittatum* (Makino) Sojck. - Колючестебельник копьевидно-стреловидный. IX, часто, цв., пл., 6.IX 1991
- T. nipponense* (Makino) Sojck. - К. ниппонский. X, оч. часто, местами фон, цв., пл., 18.VIII 1989
- T. sieboldii* (Meissn.) Sojck. - К. Зибольда. X, нарушенный участок, в массе, цв., пл., 18.VIII 1989; дубовый лес, в кювете, часто, цв., пл., 18.VIII 1989; там же, 6.IX 1991
- T. thunbergii* (Siebold et Zucc.) Sojck. - К. Тунберга. XI, крупнотравье, заросли, цв., пл., 4.IX 1991

Paeoniaceae

- Paeonia lactiflora* Pall. - Пионовые
- Пион молочноцветковый. IV, дубовый лес, поляна, довольно часто, пл., 7.VIII 1988; I, дубовый лес, редко, вег., 16.VI 1990 (рис. 11)

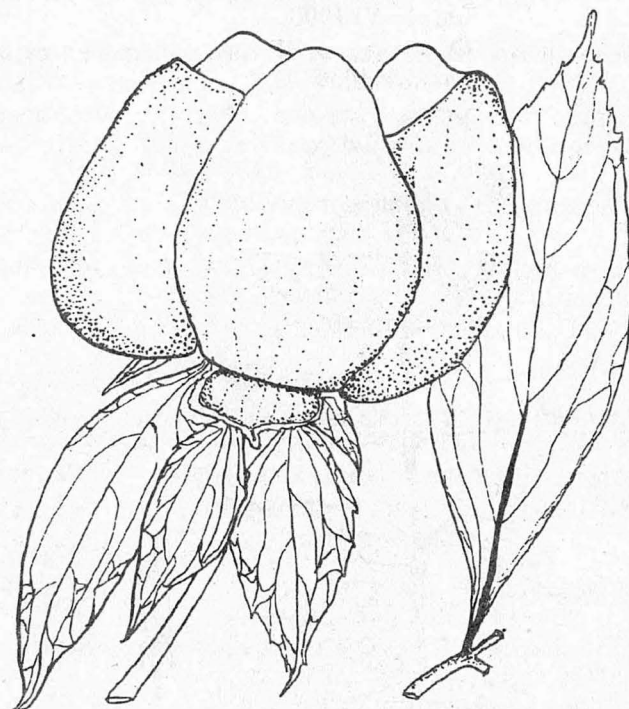


Рис. 11. Пион молочноцветковый *Paeonia lactiflora*

- P. obovata* Maxim. - П. обратнаяйцевидный. I, дубовый лес, довольно часто, пл., 6.VIII 1988; там же, цв., 16.VI 1990; IV, часто, цв., 13.VI 1990

Clusiaceae - Клузиевые, или Зверобоевые

- Hypericum gebleri* Ledeb. - Зверобой Геблера. IV, дубовый лес, редко, цв., 7.VIII 1988; XI, у конуса выноса, редко, цв., 5.VII 1991 (рис. 12)

- Triadenum japonicum* (Blume) Makino. - Трижелезник японский. X, редко, цв., 18.VIII 1989; там же, редко, пл., 6.IX 1991

Elatinaceae - Повойничковые

- Elatine triandra* Schkuhr. - Повойничек трехтычинковый. IX, болотце, редко, цв., пл., 13.VI 1990

Violaceae - Фиалковые

- Viola acuminata* Ledeb. - Фиалка заостренная. VI, густой травостой на песчано-галечниковой косе, нечасто, цв., пл., 12.VI 1990

- V. collina* Bess. - Ф. холмовая. III, гарь в дубовом лесу, редко, цв., 5.V 1989

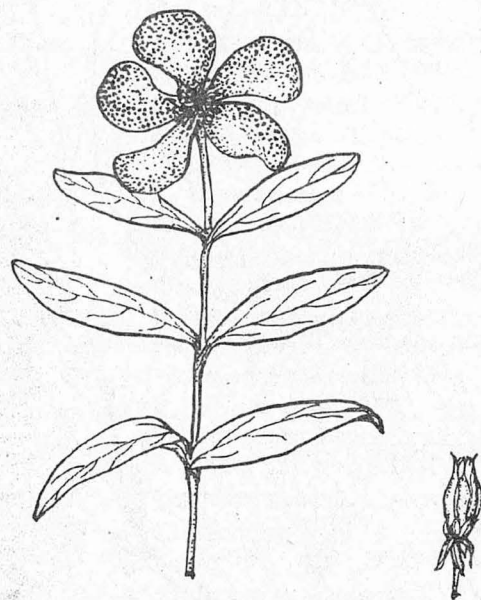


Рис. 12. Зверобой Геблера *Hypericum gebleri*

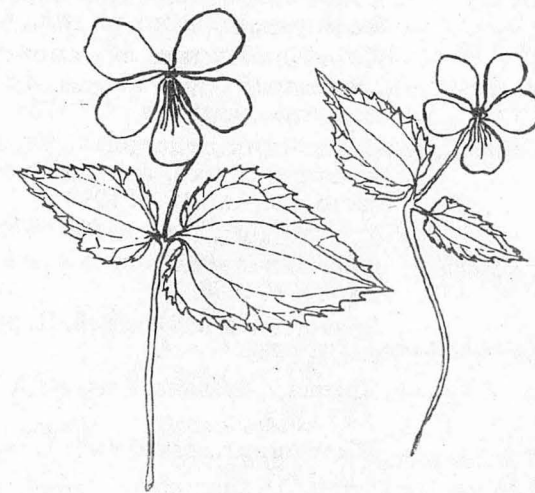


Рис. 13. Фиалка восточная *Viola orientalis*

- V. orientalis* (Maxim.) W. Beck. - Ф. восточная. III, дубовый лес, цв., аспект, 3.V 1989 (рис. 13)

- V. mandshurica* W. Beck. - Ф. маньчжурская. XIII, песчано-галечниковый задернованный берег, редко, цв., 3.VI 1989

- V. pacifica* Juz. - Ф. тихоокеанская. II, скалистый берег, редко, цв., 4.V 1989

- V. variegata* Fisch. ex Link. - Ф. пестрая. XIII, пляж, под покровом шиповника морщинистого, цв., 3.VI 1989

- V. verecunda* A. Gray. - Ф. скромная. IX, часто, цв., 14.VI 1990

Cucurbitaceae - Тыквовые

- Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray. - Эхиноцистис лопастной. I, на рудеральных местах, нередко, цв., пл., 6.VIII 1988

- Thladiantha dubia* Bunge. - Тладианта сомнительная. XV, поляна у бывшей зверофермы, один раз, цв., пл., 19.VIII 1989

Brassicaceae - Капустовые

- Arabis pendula* L. - Резуха повислая. XVI, пустырь, довольно часто, цв., пл., 6.IX 1991

- Barbarea orthoceras* Ledeb. - Сурепка прямая. VI, песчано-галечниковая коса, часто, цв., пл., 12.VI 1990; XV, скалы на опушке широколиственного леса на берегу залива, часто, цв., 4.VII 1991

- Brassica juncea* (L.) Czern. - Капуста сизая, сарепская горчица. I, усадьба, у причала, часто, цв., пл., 4.VII 1991
- Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. - Пастушья сумка обыкновенная. I, задерненный берег залива, вместе с *Draba nemorosa*, редко, цв., 4.V 1989
- Cardamine impatiens* L. - Сердечник недотрога. VI, песчано-галечниковая коса, под кустами *Rosa rugosa*, часто, цв., пл., 12.VI 1990
- C. leucantha* (Tausch) O.E. Schulz. - С. белоцветковый. III, опушка широколиственного леса у подножия, редко, цв., 16.VI 1990
- Dontostemon hispidus* Maxim. - Донтостемон волосистый. II, редко, цв., пл., 5.VIII 1988
- Draba nemorosa* L. - Крупка дубравная. I, пляж, местами в массе, 3.VI 1989
- Erysimum cheiranthoides* L. - Желтушник левкойный. I, редко, цв., пл., 6.IX 1991
- Lepidium ruderae* L. - Клоповник мусорный. I, песчаный берег залива, часто, цв., пл., 20.VIII 1989
- Rorippa palustris* (L.) Bess. - Жерушник болотный. XV, сырой песчаный берег залива, часто, цв., пл., 20.VIII 1989
- Sisymbrium luteum* (Maxim.) O.E. Schulz. - Гулявник желтый. XV, скалистая опушка леса, один раз, в массе, пл., 5.VIII 1988; там же, цв., 13.VI 1990
- S. officinale* (L.) Scop. - Г. восточный. I, сорные места, оч. часто, пл., 4.VIII 1989; там же, цв., 4.VII 1991
- Turritis glabra* L. - Башенница голая. VI, песчано-галечниковая коса, среди зарослей *Rosa rugosa*, редко, цв., 12.VI 1990

Salicaceae - Ивовые

- Populus tremula* L. - Осина обыкновенная. XV, поляна на склоне к ручью в дубовом лесу у бывшей зверофермы, вег., 19.VIII 1989
- Salix hultenii* B. Floder. - Ива Хультена. III, под скалами у въезда на Станцию, редко, цв., 4.V 1989; IV, скалы у Тростникового болота, редко, пл., 6.VI 1991
- S. gracilistyla* Miq. - И. тонкостолбиковая. III, заболоченный дубовый лес, редко, пл., 16.VI 1990
- S. integra* Thunb. - И. цельная. XIV, на опушке дубового леса, редко, вег., 6.IX 1991

- S. schwerinii* E. Wolf. - И. Шверина. I, заболоченный участок дубового леса, редко, пл., 16.VI 1990
- S. taraiensis* Kimura. - И. тарайкинская. III, под скалами у въезда на Станцию, редко, пл., 14.VI 1990
- S. udensis* Trautv. et Mey. - И. удская. X, оч. редко, вег., 14.VI 1990

Actinidiaceae - Актинидиевые

- Actinidia arguta* (Siebold et Zucc.) Planch. et Miq. - Актинидия острая. VI, под скалами на опушке леса, редко, цв., 12.VI 1989; там же, пл., 7.VII 1991
- A. kolomikta* (Maxim.) Maxim. - А. коломикта. VI, довольно часто, цв., 12.VI 1990 (рис. 14)

Ericaceae - Вересковые

- Rhododendron mucronulatum* Turcz. - Рододендрон остроконечный. III, скалистая опушка дубового леса, часто, цв., 3.V 1989 (рис. 15)

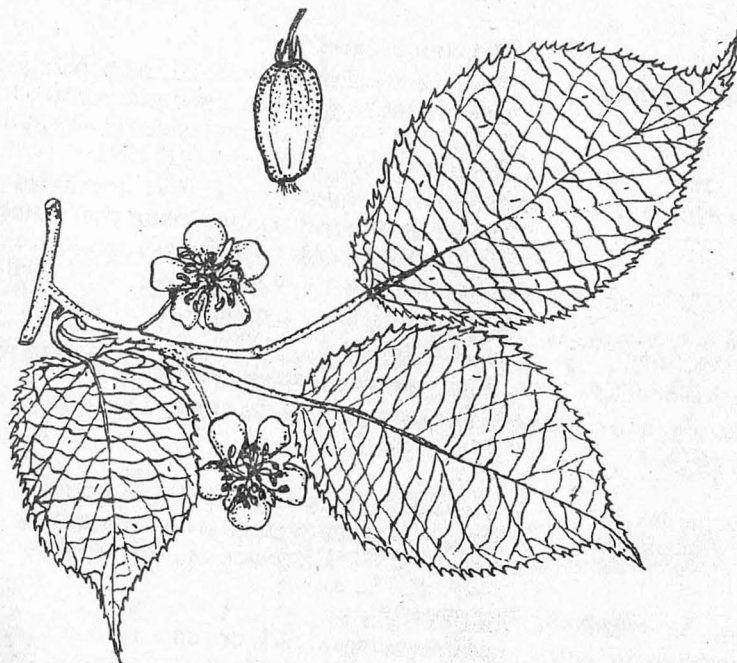


Рис. 14. Актинидия коломикта *Actinidia kolomikta*

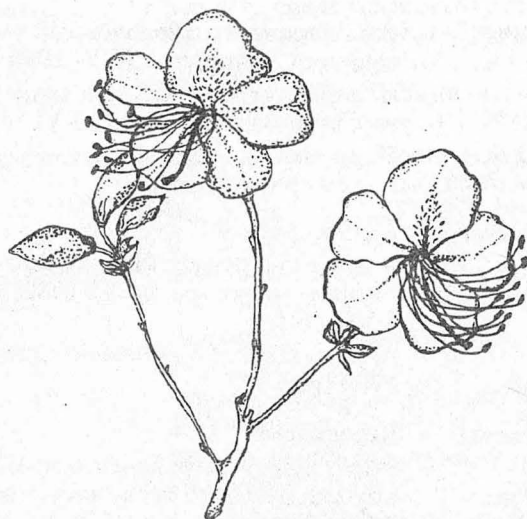


Рис. 15. Рододендрон остроконечный *Rhododendron mucronulatum*

Primulaceae - Первоцветовые

Androsace filiformis Retz. - Проломник нитевидный. III, на дороге у заболоченного участка дубняка, часто, пл., 8.VIII 1988; V, на обочине дороги на опушке дубового леса, массово, 4.VII 1991

Glaux maritima L. - Молочник приморский. XV, песчаный задерненный берег залива, один раз, в массе, цв., пл., 19.VIII 1989; VI, песчано-галечниковая коса, в массе, цв., 13.VI 1990

Lysimachia clethroides Duby. - Вербейник клетровидный. III, дубовый лес, часто, цв., 18.VIII 1989

L. davurica Ledeb. - В. даурский. X, довольно часто, 6.IX 1991

Naumburgia thyrsoflora (L.) Reichenb. - Кизляк кистецветковый. IX, редко, цв., 14.VI 1990

Primula patens (Turcz.) E. Busch. - Первоцвет отклоненный. XV, опушка дубового леса у бывшей зверофермы, один раз, группа, цв., 4.V 1989; IX, редко, цв., 14.VI 1990 (рис. 16)

Tiliaceae - Липовые

Tilia amurensis Rupr. - Липа амурская. III, опушка дубового леса на скалистом берегу залива у Станции, один из основных компонентов, пл., 20.VIII 1989

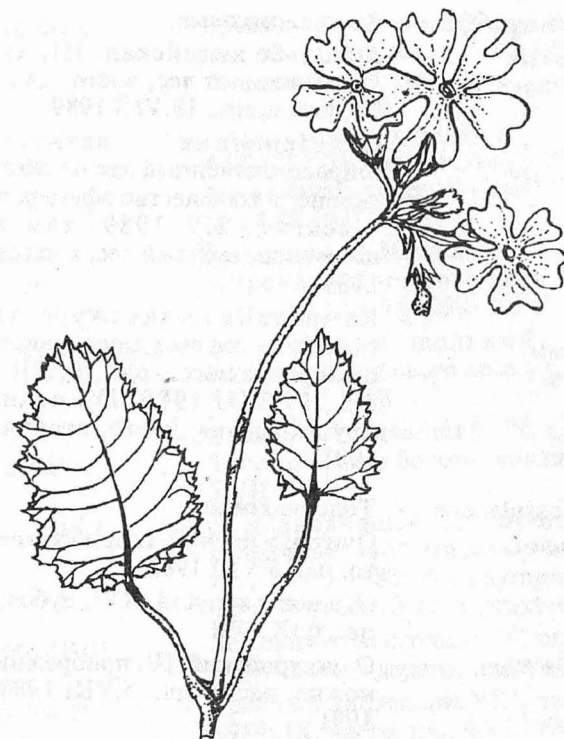


Рис. 16. Первоцвет отклоненный *Primula patens*

Euphorbiaceae - Молочайные

Acalypha australis Juss. - Акалифа южная. I, редко, цв., 3.V 1989

Euphorbia komaroviana Prokh. - Молочай Комарова. III, заболоченный участок дубового леса, редко, цв., 3.V 1989; III, дубовый лес, часто, цв., 14.VI 1990

E. lucorum Rupr. ex Maxim. - М. рошевый. III, дубовый лес, редко, цв., пл., 6.VIII 1988

Hydrangeaceae - Гортензиевые

Philadelphus schrenkii Rupr. et Maxim. - Чубушник Шренка. III, северный склон, дубово-чистоустовниковый лес, довольно часто, цв., 2.VII 1991

P. tenuifolius Rupr. et Maxim. - Ч. тонколистный. V, скалы на опушке широколиственного леса у Станции, редко, цв., 12.VI 1990

- Saxifragaceae** - Камнеломковые
- Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Savat. - Астильбе китайская. III, дубово-чистостовниковый лес, часто, цв., 18.VIII 1988; IX, редко, цв., 18.VIII 1989
- Chrysosplenium ramosum* Maxim. - Селезеночник ветвистый. III, широколиственный лес на северо-восточном склоне, в сообществе эфемероидов, местами - аспект, 3.V 1989; там же, дубово-широколиственный лес, в массе, аспект, 4.VI 1989
- Saxifraga manchuriensis* (Engl.) Kom. - Камнеломка маньчжурская. III, сырая скалистая опушка широколиственного леса, один раз, в массе, цв., 10.VIII 1988; там же, пл., 17.VIII 1989; IV, подножие, среди крупнотравья, часто, вторичное цв., 7.IX 1991
- Crassulaceae** - Толстянковые
- Sedum aizoon* L. - Очиток живучий. I, прибрежные скалы, часто, цв., 5.VIII 1988
- S. telephium* L. - О. заячья капуста. XVI, дубовый лес, редко, цв., 6.IX 1991
- S. ussuriense* Kom. - О. уссурийский. IV, прибрежные скалы, подножие, часто, цв., 5.VIII 1988; там же, 4.IX 1991
- Orostachys iwarenge* (Makino) Hara. - Горноколосник Иваренге. II, прибрежные скалы, редко, цв., 5.VIII 1988
- Grossulariaceae** - Крыжовниковые
- Ribes mandshuricum* (Maxim.) Kom. - Смородина маньчжурская. II, опушка леса, на берегу моря, редко, вег., 8.VIII 1988; IV, северный склон в лесу, вег., 7.IX 1991
- R. pallidiflorum* Pojark. - С. бледноцветковая. VI, широколиственный лес, редко, цв., 13.VI 1990
- Parnassiaceae** - Белозоровые
- Parnassia palustris* L. - Белозор болотный. XI, часто, цв., 18.VIII 1989; там же, часто, цв., 8.IX 1991
- Rosaceae** - Розовые
- Agrimonia japonica* (Miq.) Koidz. - Репяшок японский. III, вторичный дубовый лес, у дороги, часто, цв., пл., 9.VII 1991

- Aruncus asiaticus* Pojark. - Волжанка азиатская. III, вторичный дубовый лес, часто, цв., пл., 6.VIII 1988; IV, опушка вторичного дубового леса у Тростникового болота, часто, цв., вег., 18.VIII 1989; VI, супралитораль, крупнотравье, редко, цв., пл., 4.IX 1991; IV, опушка широколиственного леса на скалах северо-восточного склона, часто, пл., 8.IX 1991
- Crataegus maximowiczii* Schneid. - Боярышник Максимовича. VI, опушка широколиственного леса, под скалами, редко, цв., 12.VI 1990
- C. pinnatifida* Bunge. - Б. перистораздельный. III, опушка вторичного дубового леса у Станции, редко, пл., 9.VIII 1988
- Filipendula glaberrima* Nakai. - Лабазник гладчайший. IV, крупнотравье, у Тростникового болота, поляна, в массе, цв., 5.VII 1991
- F. palmata* (Pall.) Maxim. - Л. дланевидный. II, сырой разреженный вторичный дубовый лес, у дороги, заросли, цв., 7.VIII 1988; IV, крупнотравье, на краю Тростникового болота, редко, цв., 18.VIII 1989
- Fragaria orientalis* Losinsk. - Земляника восточная. V, опушка дубового леса, склон у дороги, "пятна", цв., 4.V 1989
- Geum aleppicum* Jacq. - Гравилат алеппский. VIII, часто, цв., 20.VIII 1989; IX, часто, цв., 4.VI 1990
- Malus baccata* (L.) Borkh. - Яблоня ягодная. III, опушка широколиственного леса, редко, пл., 8.VIII 1988
- Padus asiatica* Kom. - Черемуха азиатская. IV, северо-восточный склон, сырой широколиственный лес, довольно часто, цв., пл., 12.VI 1990
- Potentilla anserina* L. - Лапчатка гусиная. I, песчано-галечниковый берег залива, оч. часто, цв., 12.VI 1990
- P. centigrana* Maxim. - Л. стоплодная. IX, в устье р. Волчанки, вместе с *Truellum thunbergii*, в массе, цв., 12.VI 1990
- P. chinensis* Ser. - Л. китайская. XIII, скалы у моря, редко, цв., 5.VIII 1988
- P. cryptotaeniae* Maxim. - Л. скрытниковая. I, крупнотравье, на берегу залива, часто, пл., 18.VIII 1989; VIII, крупнотравье на берегу ручья, редко, цв., 20.VIII 1989

- P. egedii* Wormsk. - Л. Эгед. III, сырое место у въезда на Станцию, под скалами, ковер, цв., 4.VII 1991
- P. fragarioides* L. - Л. земляничная. VII, песчаный берег, часто, цв., 3.VI 1989
- P. supina* L. - Л. распростертая. I, у причала, часто, цв., пл., 4.VII 1991
- Prunus salicina* Lindl. - Слива ивовая, или корейская. VI, у домика на берегу бухты, одно дерево, плоды незрелые, 13.VI 1990
- Rosa davurica* Pall. - Шиповник даурский. XV, степовидный склон, редко, цв., пл., 4.VII 1991
- R. maximowicziana* Regel. - Роза Максимовича. III, дубово-леспедецевый лес, редко, пл., 7.VIII 1988; IV, территория бывшей зверофермы, заросли, цв., 6.VII 1991
- R. rugosa* Thunb. - Р. морщинистая. XIII, скалы, редко, пл., 5.VIII 1988; VI, песчано-галечниковые наносы, заросли, цв., 13.VI 1990 (рис. 17)
- Rubus crataegifolius* Bunge. - Малина боярышниковидная. III, вторичный дубняк, редко, цв., пл., 18.VIII 1989; IV, скалы, широколиственный лес, часто, цв., 12.VI 1990
- Sanguisorba officinalis* L. - Кровохлебка аптечная. IV, дубово-чистостовниковый лес, часто, цв., 7.VIII 1988; XVI, берег ручья в дубовом лесу, цв., пл., 6.IX 1991

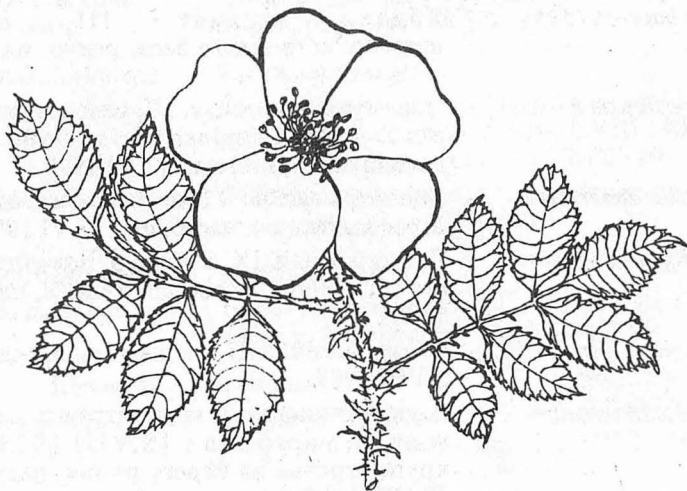


Рис. 17. Шиповник морщинистый *Rosa rugosa*

- S. parviflora* (Maxim.) Takeda. - К. мелкоцветковая. X, аспект, 18.VIII 1989
- Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br. - Рябинник рябинолистный. IV, окраина Тростникового болота, часто, цв., 5.VII 1991
- Sorbus alnifolia* Siebold et Zucc. (Micromeles alnifolia (Siebold et Zucc.) Koehne - Рябина ольхолистная, Мелкоплодник ольхолистный. III, опушка широколиственного леса у въезда на Станцию, редко, вег., 20.VII 1989 (рис. 18)
- Spiraea ussuriensis* Pojark. - Таволга уссурийская. III, опушка широколиственного леса, у дороги на Станцию, редко, вег., пл., 6.VIII 1988
- Fabaceae - Бобовые**
- Glycine soja* Siebold et Zucc. - Соя дикая, или уссурийская. I, рудеральные группировки, часто, цв., пл., 19.VIII 1989
- Kummerovia striata* (Thunb.) Schindl. - Куммеровия полосатая. IV, вторичный дубовый лес, у дороги, сплошные пятна, цв., пл., 19.VII 1989; там же, пл., 7.IX 1991

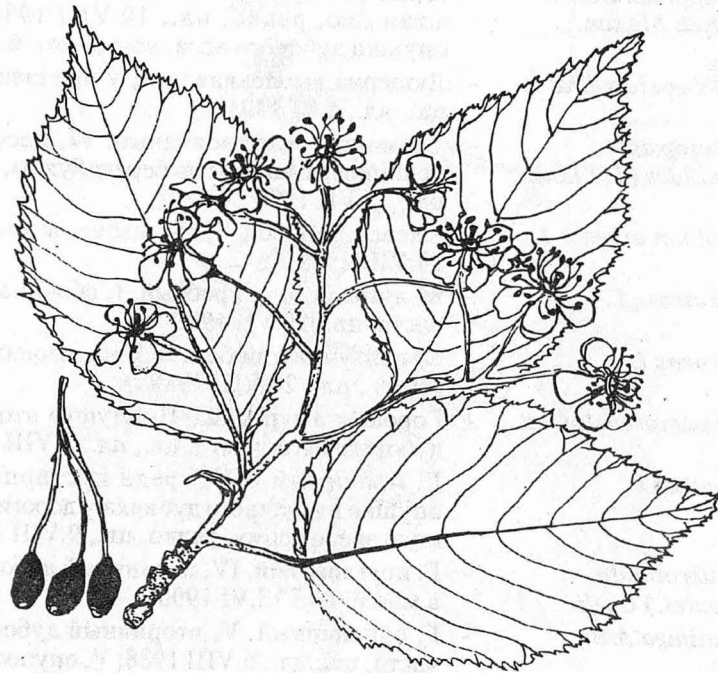


Рис. 18. Рябина ольхолистная *Sorbus alnifolia*

- Lathyrus davidii* Hance. - Чина Давида. III, опушка широколиственного леса на скалах по берегу залива у Станции, один раз, цв., пл., 8.VIII 1988; IV, скалистый склон у Тростникового болота, в разреженном лесу, часто, цв., 6.VII 1991
- L. japonicus* Willd. - Ч. японская. VII, супралитораль, редко, цв., 5.VIII 1988
- L. komarovii* Ohwi. - Ч. Комарова. III, вторичный дубовый лес, часто, вег., пл., 6.VIII 1988
- L. pilosus* Cham. - Ч. волосистая. X, редко, цв., пл., 18.VIII 1989; там же, редко, цв., 14.VI 1990
- Lespedeza bicolor* Turcz. - Леспедеца двуцветная. XIV, опушка вторичного дубового леса, оч. часто, цв., 6.IX 1991
- L. hedysaroides* (Pall.) Kitag. - Л. копеечниковая. XIII, скалы на берегу, редко, пл., 8.IX 1991
- Maackia amurensis* Rupr.et. Maxim. - Маакия амурская. III, скалы у въезда на Станцию, редко, пл., 19.VIII 1989; XVI, опушка дубового леса, часто, пл., 6.IX 1991
- Medicago lupulina* L. - Люцерна хмелевидная. I, у причала, часто, цв., пл., 4.VI 1991
- Thermopsis lupinoides* (L.) Link. - Термопсис люпиновидный. VI, песчано-галечниковые наносы на берегу бухты, в массе, цв., 12.VII 1990
- Trifolium arvense* L. - Клевер полевой. I, на газоне, в массе, цв., 19.VIII 1989
- T. pratense* L. - К. луговой, или красный. I, обочина дороги, часто, цв., 19.VII 1989
- T. repens* L. - К. ползучий или белый. I, на газонах, в массе, цв., пл., 20.VIII 1989
- Vicia amurensis* Oett. - Горошек амурский. III, опушка вторичного дубового леса, часто, цв., пл., 5.VIII 1988
- V. cracca* L. - Г. мышиный. XV, среди кустарников на опушке вторичного дубняка у дороги на бывшую звероферму, редко, цв., 9.VIII 1991
- V. subrotunda* (Maxim.) Czefr. - Г. кругловатый. IV, первичный дубовый лес, в массе, цв., 13.VI 1990
- V. unijuga* A.Br. - Г. однопарный. V, вторичный дубовый лес, часто, цв., пл., 6.VIII 1988; V, опушка свежего дубового леса, часто, цв., 14.VI 1990

- Lythraceae** - Дербенниковые
- Lythrum salicaria* L. - Дербенник иволистный. X, часто, цв., 18.VIII 1989
- Onagraceae** - Ослинниковые
- Chamerion angustifolium* (L.) Holub. - Иван-чай узколистный. XV, у бывшей зверофермы, одна куртина, цв., 6.VII 1991
- Circaea alpina* L. - Цирцея альпийская. II, на увлажненных и затененных участках у моря, заросли, цв., пл., 17.VIII 1989 (рис. 19)
- C. cordata* Royle. - Ц. сердцевидная. IV, подножие, широколиственный лес на скалистом склоне, часто, цв., пл., 4.IX 1991
- Epilobium palustre* L. - Кипрей болотный. X, часто, цв., пл., 18.VIII 1989
- Oenothera depressa* Greene. - Энотера прижатая, ослинник прижатый. VI, песчано-галечные наносы, редко, цв., 4.IX 1991

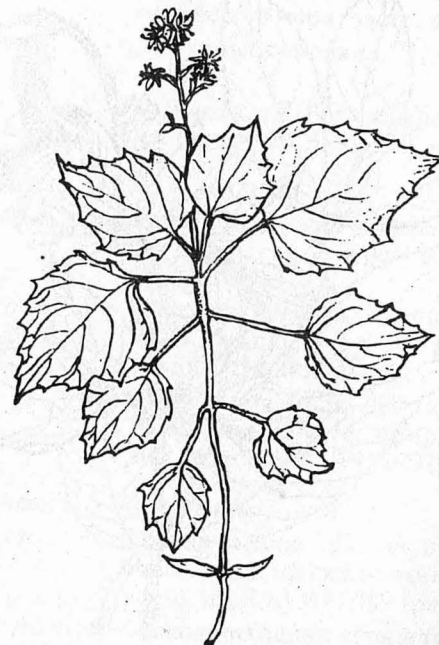


Рис. 19. Цирцея альпийская *Circaea alpina*

- Rutaceae - Рутовые
- Dictamnus dasycarpus* Turcz. - Ясенец мохнатоплодный. III, вторичный дубовый лес, редко, пл., 19.VIII 1989; IV, первичный дубовый лес, часто, цв., 16.VI 1990 (рис. 20)
- Phellodendron amurense* Rupr. - Бархат амурский. III, опушка вторичного дубового леса у въезда на Станцию, пл., 18.VIII 1989
- Acetaceae - Кленовые
- Acer ginnala* Maxim. - Клен приречный. IV, опушка вторичного дубового леса, редко, пл., 19.VIII 1989; IX, оч. часто, цв., 14.VI 1990
- A. mono* Maxim. - К. мелколистный. III, опушка широколиственного леса у скалистого склона при въезде на Станцию, редко, вег., 8.VIII 1988



Рис. 20. Ясенец мохнатоплодный *Dictamnus dasycarpus*

- A. pseudosieboldianum* (Pax) Kom. - К. ложнозибольдов. VI, широколиственный лес на склоне к Актинидиевому берегу, часто, пл., 5.VIII 1988
- A. tegmentosum* Maxim. - К. зеленокорый. III, опушка вторичного дубового леса, скалистый склон к заливу у Станции, довольно часто, пл., 19.VIII 1989

- Linaceae - Льновые
- Linum stelleroides* Planch. - Лен стеллеровидный. IV, вторичный дубовый лес, обочина дороги, редко, цв., 7.VIII 1991

- Oxalidaceae - Кислицевые
- Xanthoxalis fontana* (Bunge) Holub. - Желтокислица ручьевая. I, редко, цв., пл., 6.IX 1991

- Geraniaceae - Гераниевые
- Geranium eriostemon* Fisch. - Герань пушистотычинковая. III, вторичный дубовый лес, аспект, 14.IV 1990
- G. sibiricum* L. - Г. сибирская. II, скалистый облесенный участок берега моря, часто, цв., пл., 17.VIII 1989
- G. soboliferum* Kom. - Г. отпрысконосная. X, часто, цв., 18.VIII 1989
- G. vlassovianum* Fisch. ex Link. - Г. Власова. XIII, широколиственный лес, оч. часто, цв., 20.VIII 1989

- Balsaminaceae - Бальзаминовые
- Impatiens furcillata* Hemsl. - Недотрога вильчатая. VIII, заросли крупнотравья на берегу ручья, оч. часто, цв., пл., 20.VIII 1989
- I. glandulifera* Royle. - Н. железконосная. III, под скалами у въезда на Станцию, оч. немногочисленная популяция, цв., 20.VIII 1989
- I. noli-tangere* L. - Н. обыкновенная. XV, вдоль дороги к 1-й Прибойной бухте, прирусловый дубовый лес, редко, цв., 9.VII 1991

- Araliaceae - Аралиевые
- Aralia elata* (Miq.) Seem. - Аралия высокая. IV, опушка вторичного дубового леса на скалистом склоне, довольно часто, цв., 19.VIII 1989 (рис. 21)
- Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim. - Свободногодник тернистый. III, на опушке под скалами по дороге на Станцию, у подножия, редко, пл., 6.VIII 1988

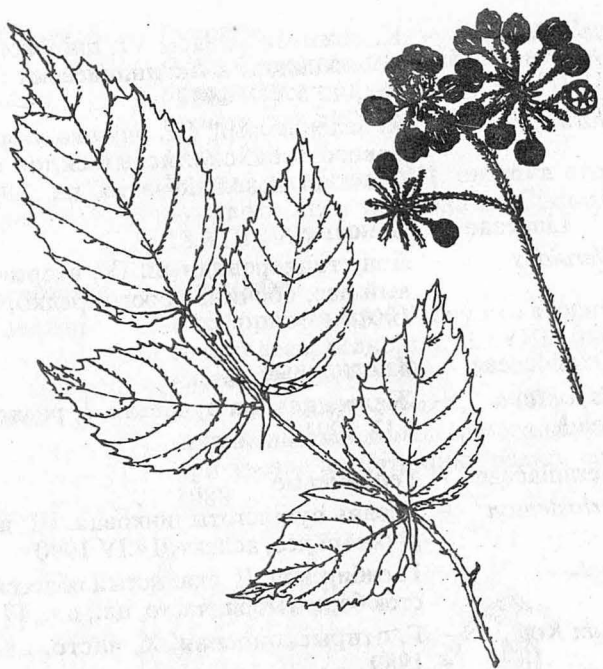


Рис. 21. Аралия высокая *Aralia elata*

E. sessiliflorum
(Rupr. et Maxim.)
Seem.

Apiaceae

Angelica cincta Boiss.

A. dahurica (Fisch.)
Benth. et Hook. fil. ex
Franch. et Savat.

A. maximowiczii (Fr.
Schmidt) Benth. ex
Maxim.

A. viridiflora (Turcz.)
Benth. ex Maxim.

Anthriscus sylvestris
(L.) Hoffm.

- С. сидячецветковый. III, опушка широколиственного леса, на скалистом склоне, часто, пл., 6.VIII 1988

- Сельдереевые

- Дудник окаймленный. I, заросли крупнотравья на берегу, редко, цв., пл., 8.VIII 1989

- Д. даурский. XVI, вторичный дубовый лес, редко, пл., 6.IX 1991

- Д. Максимовича. XIV, заросли кустарников на берегу бухты, часто, цв., 8.VIII 1988; IV, крупнотравье на границе с Тростниковым болотом, редко, пл., 4.IX 1990

- Д. зеленоцветковый. V, вторичный дубовый лес, редко, пл., 7.IX 1991

- Купырь лесной. I, оч. часто, крупнотравье, цв., 14.VII 1990

Bupleurum
longiradiatum Turcz.

Carum carvi L.

Cicuta virosa L.
Glehnia litoralis Fr.
Schmidt ex Miq.

Heracleum lanatum
Michx.

Kitagawia litoralis
(Worosch. et
Gorovoi) M. Pimen.

Ligusticum scoticum L.

- Володушка длиннолучевая. III, дубово-чистовостовниковый лес, крупнотравье, редко, цв., 7.VIII 1988; IV, скалистый склон к Тростниковому болоту, разреженный широколиственный лес, редко, цв., 6.VII 1991

- Тмин обыкновенный. XV, у забора, редко, цв., пл., 4.VII 1991

- Вех ядовитый. X, редко, цв., пл., 18.VIII 1989

- Гления прибрежная. XIII, супралитораль, довольно часто, цв., 4.VII 1991 (рис. 22)

- Борщевик шерстистый. III, вторичный дубовый лес, крупнотравье, довольно часто, цв., 6.VIII 1988

- Китагавия прибрежная. II, редко, цв., 5.VIII 1988; III, скалистый склон у въезда на Станцию, довольно часто, цв., пл., 4.IX 1991

- Лигустикум шотландский. II, редко, цв., пл., 5.VIII 1988

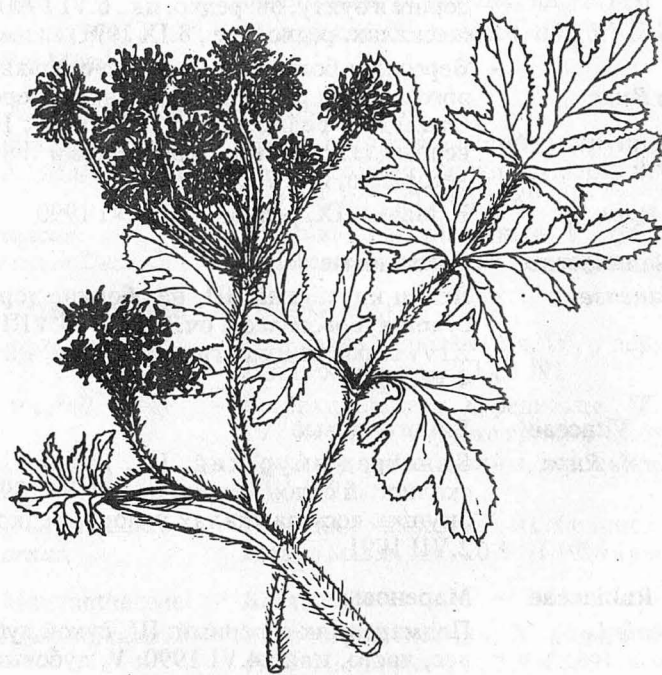


Рис. 22. Гления прибрежная *Glehnia litoralis*

- Pleurospermum uralense Hoffm.* - Реброплодник уральский. III, дубово-чистоустовниковый лес, редко, цв., 2.VII 1991
- Sanicula rubriflora Fr. Schmidt et Maxim.* - Подлесник красноцветковый. III, дубово-чистоустовниковый лес, редко, цв., 8.VII 1991
- Seseli seseloides (Turcz.) Hiroe.* - Жабрица жабрицелистная. III, вторичный дубовый лес, редко, цв., пл., 6.VIII 1988; IV, дубовый лес, у дороги, часто, цв., пл., 18.VIII 1989
- Sium suave Walt.* - Поручейник приятный. XVI, на берегу моря, редко, пл., 6.IX 1991
- S. tenue (Kom.) Kom.* - П. тонкий. XVI, там же, часто, 6.IX 1991
- Torilis japonica (Houtt.) DC.* - Пупырьник японский. III, подножие скалистого склона, в массе, цв., пл., 17.VIII 1988; XVI, опушка вторичного дубового леса, редко, пл., 6.IX 1991
- Celastraceae** - Бересклетовые
- Celastrus orbiculata Thunb.* - Древогубец округлый. XV, у забора, по дороге в бухту, оч. редко, цв., 6.VI 1990; XIV, на скалах, редко, вег., 8.IX 1991
- Euonymus macroptera Rupr.* - Бересклет большекрылый. III, опушка дубового леса на скалистом склоне по дороге на Станцию, редко, пл., 6.VIII 1988; IV, северный склон, широколиственный тенистый лес, редко, пл., 7.IX 1991
- E. maackii Rupr.* - Б. Маака. IX, редко, цв., 14.VI 1990
- Santalaceae** - Санталовые
- Thesium chinense Turcz.* - Ленец китайский. III, на обочине дороги, в сухом дубовом лесу, оч. редко, 14.VIII 1990; XIV, заросли *Rosa rugosa*, редко, цв., пл., 4.VII 1991
- Vitaceae** - Виноградовые
- Vitis amurensis Rupr.* - Виноград амурский. III, дубовый лес, скалистый склон, редко, цв., 16.VI 1990; III, опушка леса на скалах у моря, редко, пл., 2.VII 1991
- Rubiaceae** - Мареновые
- Galium boreale L.* - Подмаренник северный. III, сухой дубовый лес, часто, цв., 14.VI 1990; V, дубовый лес, часто, цв., 16.VI 1990

- G. davuricum Turcz. ex Ledeb.* - П. даурский. III, дубово-чистоустовниковый лес, довольно часто, цв., 2.VII 1991
- G. maximowiczii (Kom.) Pobed.* - П. Максимовича. III, вторичный дубовый лес, часто, цв., пл., 6.VIII 1988; XVI, дубовый лес, редко, пл., 6.IX 1991
- G. spurium L.* - П. ложный. II, влажные скалы на берегу залива, редко, цв., пл., 5.VIII 1988; IV, крупнотравье у Тростникового болота, редко, цв., 5.VII 1991
- G. triflorum Michx.* - П. трехцветковый. III, подножие скалистого склона у въезда на Станцию, редко, цв., пл., 20.VII 1991
- G. verum L.* - П. настоящий. III, вторичный дубовый лес, часто, цв., пл., 6.VIII 1988; IV, крупнотравье на границе с Тростниковым болотом, редко, цв., 1991
- Rubia chinensis Regel et Maack.* - Марена китайская. XIII, скалистый берег залива, редко, пл., 17.VIII 1989; V, опушка дубового леса, оч. редко, цв., 14.VI 1990
- R. cordifolia L.* - М. сердцелистная. III, скалистая опушка дубового леса, редко, цв., пл., 5.VIII 1988
- R. jesoensis (Miq.) Miyabe et Miyake.* - М. иезская. XI, в массе, цв., 5.VII 1991
- Asclepiadaceae** - Ваточниковые
- Metaplexis japonica (Thunb.) Makino.* - Метаплексис японский. I, крупнотравье на берегу залива, редко, цв., пл., 8.VIII 1988; там же, пл., 20.VIII 1989
- Vincetoxicum acuminatum Decne.* - Ластовень заостренный. V, дубовый лес с *Chloranthus japonicus*, часто, цв., 16.VI 1990
- Gentianaceae** - Горечавковые
- Gentiana scabra Bunge.* - Горечавка шероховатая. IV, у вершины, под ЛЭП, редко, цв., 7.IX 1991
- G. triflora Pall.* - Г. трехцветковая. X, редко, цв., 18.VIII 1989; IV, полоса крупнотравья на границе с Тростниковым болотом, довольно часто, цв., 4.IX 1991
- Halenia corniculata (L.) Cornaz.* - Галения рожковая. V, на обочине сырого кювета, в массе, цв., 20.VIII 1989 (рис. 23)
- Menyanthaceae** - Вахтовые
- Menyanthes trifoliata L.* - Вахта трехлистная. X, редко, вег., 14.VI 1990; XI, редко, цв., 5.VII 1991

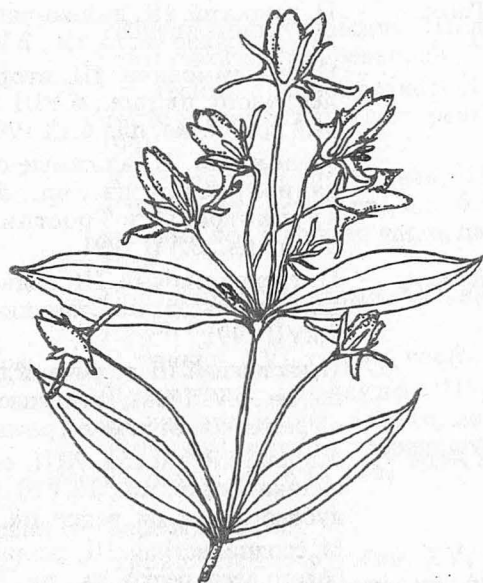


Рис. 23. Галения рождковая *Halenia corniculata*

- Oleaceae - Маслинные**
- Fraxinus rhynchophylla* Hance. - Ясень носолистный. IV, на конусе выноса в Тростниковое болото, в виде крупного кустарника, оч. редко, вег., 6.VII 1991
- Syringa amurensis* Rupr. (*Ligustrina amurensis* Rupr.). - Трескун амурский. Сирень амурская. II, опушка широколиственного леса, на скалах по берегу залива, редко, цв., 13.VI 1990
- Caprifoliaceae - Жимолостевые**
- Sambucus coreana* (Nakai) Kom. et Aliss. - Бузина корейская. III, опушка вторичного дубового леса, редко, пл., 19.VIII 1989; IV, в полосе стыка с Тростниковым болотом, оч. редко, цв., 6.VII 1991
- S. sieboldiana* (Miq.) Schwer. - Б. Зибольда. VI, опушка широколиственного леса, под скалами, редко, цв., 12.VI 1990
- Lonicera chrysantha* Turcz. ex Ledeb. - Жимолость золотистоцветковая. III, опушка широколиственного леса на берегу залива у Станции, редко, цв., 14.VI 1990
- L. maackii* Rupr. - Ж. Маака. I, на берегу залива, у столовой, пл., 17.VIII 1989; VI, опушка леса, под скалами, редко, цв., 13.VI 1990

- L. praeflorens* Batal. - Ж. раноцветущая. III, скалы на опушке широколиственного леса, один раз, вег., 5.VIII 1988; там же, северо-восточный склон, редко, цв., 3.V 1989 (рис. 24)
- L. ruprechtiana* Regel. - Ж. Рупрехта, IV, скалистый склон, опушка широколиственного леса, редко, цв., 12.VI 1990
- Viburnum sargentii* Koehne. - Калина Сарджента. IV, северный склон, опушка леса, оч. редко, пл., 7.IX 1991
- Adoxaceae - Адоксовые**
- Adoxa moschatellina* L. - Адокса мускусная. III, болотце в дубово-чистоустовниковом лесу, в массе, местами аспект, 3.VI 1989
- Valerianaceae - Валерьяновые**
- Patrinia scabiosifolia* Fisch. ex Link. - Патрэнция скабиозолистная. IV, скалы на опушке широколиственного леса, у подножия, довольно часто, цв., 17.VIII 1989

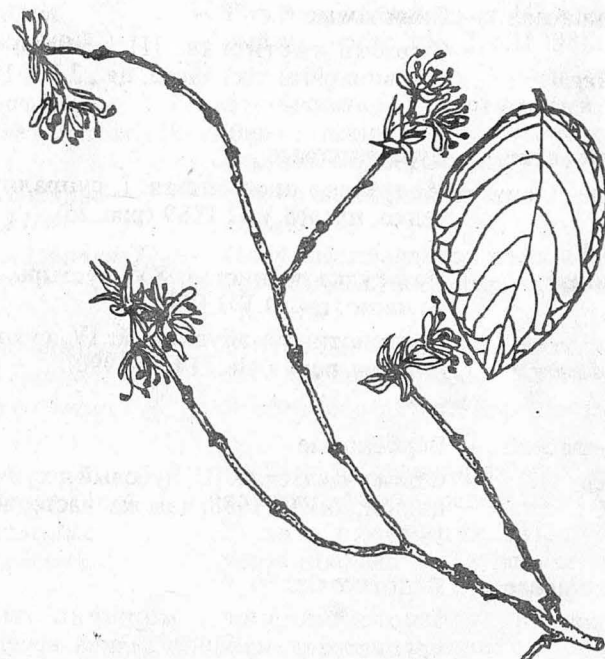


Рис. 24. Жимолость ранняя *Lonicera praeflorens*

- Valeriana amurensis* - Валериана амурская. IV, скалы у подножия
P. Smirn. ex Kom. сопки, довольно часто, цв., 12.VI 1990; III,
 дубово-чистоустовниковый лес, с
Thalictrum contortum, часто, 2.VII 1990;
 XV, по дороге к 1-й Прибойной бухте,
 редко, цв., 4.VII 1991; IX, довольно часто,
 цв., 9.VII 1991

- Convolvulaceae** - Вьюнковые
Calystegia inflata - Повой вздутый. XV, по дороге к бухте, редко,
Sweet. цв., 4.VII 1991

- Cuscutaceae** - Повиликовые
Cuscuta chinensis - Повилика китайская. I, заросли
Lam. крупнотравья на берегу залива, редко, цв.,
 8.VIII 1988
C. japonica Choisy. - П. японская. I, рудеральное крупнотравье на
 берегу залива, часто, цв., 5.VII 1991; XIII,
 скалистый берег, нередко, пл., 7.IX 1991

- Polemoniaceae** - Синюховые
Polemonium - Синюха кистистая. III, дубово-чисто-
racemosum (Regel) устовниковый лес, часто, цв., 2.VII 1991
Kitam.

- Boraginaceae** - Бурачниковые
Mertensia - Мертенсия простейшая. I, супралитораль,
simplicissima редко, цв., 18.VIII 1989 (рис. 25)
(Takeda) Macbr.
Myosotis caepitosa - Незабудка дернистая. XV, пустырь, доволь-
K.F. Schultz. но часто, цв., 4.VII 1991
Trigonotis - Тригонотис незабудковый. IV, сухой дубо-
myosotidea (Maxim.) вый лес, редко, цв., 14.VI 1990
Maxim.

- Verbenaceae** - Вербеновые
Phryma asiatica - Фрима азиатская. III, дубовый лес, оч. часто,
(Hara) O. et I. цв., пл., 6.VIII 1988; там же, часто, вег., 6.VI
Degener. 1990

- Lamiaceae** - Яснотковые
Agastache rugosa - Многоколосник морщинистый. I,
(Fisch. et Mey.) крупнотравье на берегу залива, нередко, цв.,
Kuntze. пл., 6.VIII 1988; там же, пл., 6.IX 1991

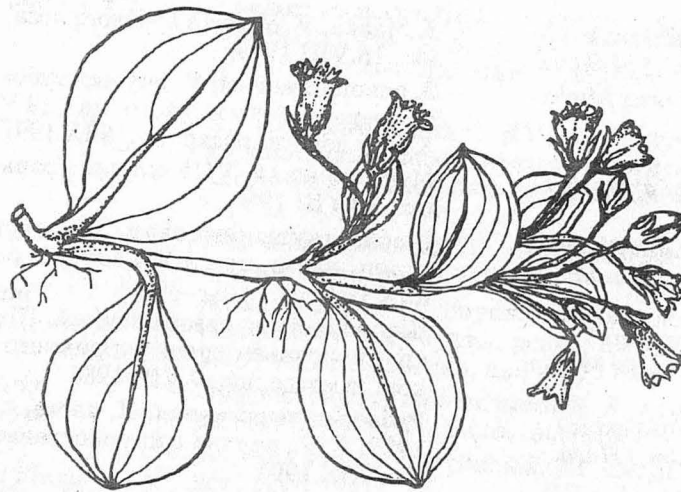


Рис. 25. Мертенсия простейшая *Mertensia simplicissima*

- Clinopodium* - Ложеножка китайская. III, вторичный дубо-
chinense (Benth.) вый лес, часто, цв., 7.VIII 1988; I, редко, пл.,
Kuntze. 6.IX 1991
Dracocephalum - Змееголовник аргунский. XIV, за-
argunense Fisch. ex дернованные песчаные дюны с *Rosa rugosa*,
Link. местами создает аспект, 4.VII 1991
Elsholtzia ciliata - Эльсгольция реснитчатая. I, редко, цв., пл.,
(Thunb.) Hyl. 6.IX 1991
Galeopsis ladanum L. - Пикульник ладанниковый. XV, на куче кам-
 ней у бывшей зверофермы, один раз, в массе,
 цв., 6.IX 1991
Glechoma longituba - Будра длиннотрубчатая. I, заросли крупнотравья
(Nakai) Kuprian. на берегу залива, редко, 8.VIII 1988
Lamium barbatum - Яснотка бородастая. IX, редко, цв., 14.VI 1990
Siebold et Zucc.
Leonurus - Пустырник разнолистный. I, крупнотравье
heterophyllus Sweet. на берегу залива, редко, цв., 17.VII 1989
Lycopus lucidus - Зюзник блестящий. III, дубово-чисто-
Turcz. ex Benth. устовниковый лес, у дороги, заросли, цв.,
 7.VIII 1988; IX, крупнотравье с чисто-
 устовником азиатским на границе с
 Тростниковым болотом, оч. часто, цв.,
 18.VIII 1989

- L. maackianus* (Maxim.) Makino. - 3. Маака. V, опушка дубового леса, заросли, цв., 18.VIII 1989
- L. uniflorus* Michx. - 3. одноцветковый. V, опушка дубового леса, пустырь, у дороги, часто, цв., 18.VIII 1989; XVI, у дороги, редко, пл., 6.IX 1991
- Mentha arvensis* L. - Мята полевая. VIII, крупнотравье, часто, цв., 20.VIII 1989
- Mosla dianthera* (Roxb.) Maxim. - Мосла двутычинковая. XV, степовидный склон, часто, цв., 4.VII 1991; I, редко, цв., 6.IX 1991
- Plectranthus glaucocalyx* Maxim. - Шпороцветник сизочашечный. III, поляна с крупнотравьем среди вторичного дубового леса, в массе, цв., 7.VIII 1988
- Rabdosia excisa* (Maxim.) Hara. - Рабдозия вырезанная. II, часто, цв., 20.VII 1989; XIV, поляна с крупнотравьем, часто, цв., 7.IX 1991
- R. japonica* (Burm. fil.) Hara. - Р. японская. IV, вторичный дубовый лес, редко, вег., 15.VI 1990
- Scutellaria dependens* Maxim. - Шлемник повислый. XI, часто, пл., 8.IX 1991
- S. pacifica* Juz. - Ш. тихоокеанский. VI, на опушке леса на склоне, в массе, цв., 8.VII 1991
- S. strigillosa* Hemsl. - Ш. щетинковый. III, опушка леса вдоль дороги на Станцию, часто, цв., 5.VIII 1988
- S. ussuriensis* (Regel) Kudo. - Ш. уссурийский. III, скалы у въезда на Станцию, нередко, цв., 5.VIII 1988
- Stachys aspera* Michx. - Чистец шероховатый. X, довольно часто, цв., 18.VIII 1989; там же, редко, вег., 14.VI 1990; там же, цв., 3.VII 1991; XI, редко, цв., 8.IX 1991

Solanaceae - Пасленовые

- Solanum nigrum* L. - Паслен черный. XV, сырой песчаный пляж на берегу бухты, часто, цв., пл., 6.VIII 1989; I, редко, цв., пл., 6.IX 1991

Scrophulariaceae - Норичниковые

- Euphrasia maximowiczii* Wettst. - Очанка Максимовича. XVI, полянка на опушке дубового леса, часто, цв., 6.IX 1991
- E. ussuriensis* Juz. - О. уссурийская. III, у дороги по краю крупнотравья в разреженном вторичном дубовом лесу, один раз, цв., 7.VIII 1988

Linaria japonica Miq.

L. melampyroides Kuprian.

Melampyrum roseum Maxim.

M. setaceum (Maxim. ex Palib.) Nakai.

Omphalothrix longipes Maxim.

Pedicularis grandiflora Fisch.

P. resupinata L.

P. spicata Pall.

Phtheirospermum chinense Bunge.

Siphonostegia chinensis Benth.

Veronica anagallis-aquatica L.

V. dahurica Stev.

V. sibirica L.

Plantaginaceae

Plantago asiatica L.

P. depressa Schlecht.

- Льнянка японская. III, берег залива у въезда на Станцию, редко, цв., 20.VIII 1989; IV, каменистый склон, подножие, часто, цв., 12.VI 1990
- Л. марьянниковая. XV, рудеральное крупнотравье у дороги во вторичном дубовом лесу у бывшей зверофермы, один раз, в массе, цв., 19.VIII 1989
- Марьянник розовый. III, вторичный дубовый лес, оч. часто, цв., 6.VIII 1988
- М. щетинковый. IV, опушка дубового леса на скалистом берегу бухты, редко, цв., 17.VIII 1989; VI, скалы, редко, цв., 4.IX 1991
- Омфалотрикс длинноножковый. X, в массе, цв., 8.VIII 1989; XI, часто, цв., 7.IX 1991
- Мытник крупноцветковый. XI, оч. редко, вег., 5.VII 1991
- М. перевернутый. V, опушка дубового леса, редко, цв., 18.VIII 1989; XI, довольно часто, цв., 7.IX 1991
- М. колосистый. XIV, полянка у опушки дубового леса, часто, цв., 6.IX 1991
- Вшивосемянник китайский. XV, пустырь на берегу залива, редко, цв., 4.IX 1991
- Сифоностегия китайская. XIV, скалы на берегу бухты, совместно с *Lespedeza hedysaroides*, редко, пл., 7.IX 1991
- Вероника ключевая. XVI, на краю лужи, у дороги, редко, цв., 6.IX 1991
- В. даурская. XIII, скалы, часто, цв., 16.VI 1990; VI, галечник, среди кустов *Rosa rugosa*, в одном месте, в массе, цв., 5.VII 1991
- В. сибирская. III, крупнотравье в изреженном вторичном дубовом лесу, редко, цв., 7.VIII 1988

Подорожниковые

- Подорожник азиатский. I, оч. часто, цв., пл., 4.VII 1991

- П. прижатый. II, расщелины скал, редко, цв., пл., 5.VII 1988

- P. major* L. - П. большой. I, часто, цв., 6.VII 1991; XV, заросенный песчаный берег бухты, часто, пл., 8.IX 1991
- Lentibulariaceae** - Пузырчатковые
- Utricularia intermedia* Hayne. - Пузырчатка средняя. X, в озерце, редко, цв., 14.VI 1990
- Campanulaceae** - Колокольчиковые
- Adenophora curvidens* Nakai. - Бубенчик изогнутозубчатый. VI, опушка широколиственного леса на скалистом склоне, часто, цв., 4.IX 1991
- A. verticillata* Fisch. - Б. мутовчатый. III, крупнотравье в редином вторичном лесу, редко, цв., 6.VIII 1988
- Asyneuma japonica* (Miq.) Briq. - Азинеума японская. I, крупнотравье на берегу залива, редко, цв., 5.VIII 1988; там же, редко, цв., 6.IX 1991
- Campanula cephalotes* Nakai. - Колокольчик головковый. IV, крупнотравье у подножия склона у Тростникового болота, часто, цв., 17.VIII 1989; там же, часто, 7.IX 1991
- C. punctata* Lam. - К. точечный. V, обочина дороги в сухом вторичном дубовом лесу, довольно часто, цв., 14.VI 1990 (рис. 26)

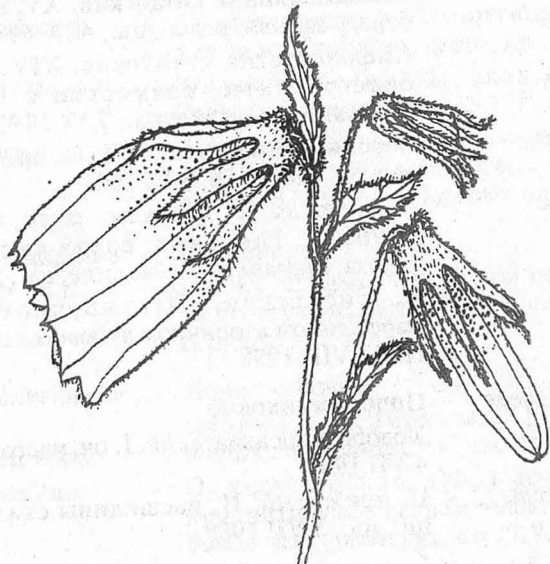


Рис. 26. Колокольчик точечный *Campanula punctata*

- Codonopsis lanceolata* (Siebold et Zucc.) Benth. et Hook. fil. - Кодонописис ланцетный. V, опушка дубового леса, редко, цв., 19.VIII 1989; XIV, опушка дубового леса, редко, цв., 6.IX 1991
- C. ussuriensis* Rupr. et Maxim. - К. уссурийский. XIV, заросли кустарников, часто, цв., 8.VIII 1988; там же, вторичный дубовый лес, часто, цв., 18.VIII 1989
- Lobelia sessilifolia* Lamb. - Лобелия сидячелистная. XII, довольно, часто, цв., 8.VIII 1988 (рис. 27)
- Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A.DC. - Ширококолокольчик крупноцветковый. III, вторичный дубовый лес, редко, цв., 8.VIII 1988 (рис. 28)
- Asteraceae** - Астровые
- Adenocaulon himalaicum* Edgew. - Железистостебельник гималайский, прилипало. I, редко, цв., пл., 6.IX 1991



Рис. 27. Лобелия сидячелистная *Lobelia sessilifolia*

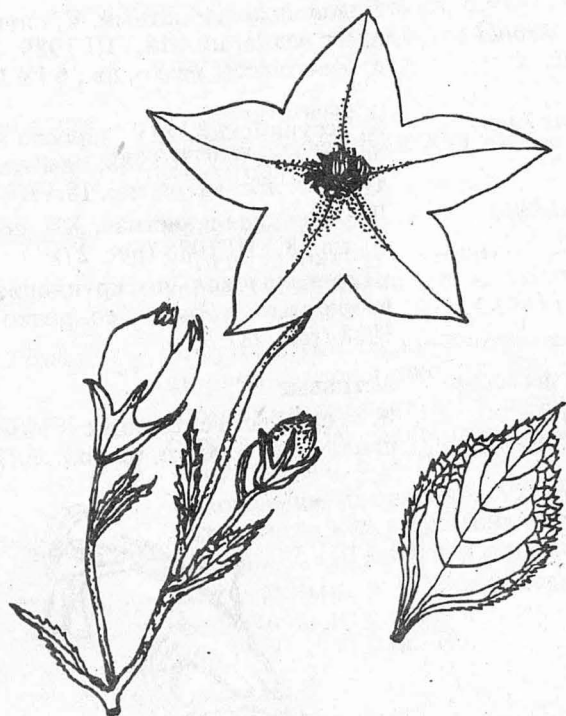


Рис. 28. Ширококолокольчик крупноцветковый *Platycodon grandiflorus*

- Ambrosia artemisiifolia* L. - Амброзия полынолистная. XV, берег бухты, несколько особей, цв., 20.VIII 1989
- Anthemis cotula* L. - Пупавка собачья. XV, берег бухты, в массе, цв., 7.VIII 1988
- Arctium lappa* L. - Лопух большой. XV, у бывшей зверофермы, в полынной группировке, редко, цв., 19.VIII 1989
- Artemisia gmelinii* Web. ex Stechm. - Полынь Гмелина. IX, опушка, часто, вег., 14.VI 1990
- A. keiskeana* Miq. - П. Кэйске. VI, скалы на опушке широколиственного леса, часто, цв., 4.IX 1991
- A. littoricola* Kitam. - П. прибрежная. XIII, скалы, часто, цв., 8.VIII 1988
- A. rubripes* Nakai. - П. красночерешковая. IV, крупнотравье у подножия, часто, цв., 7.IX 1986; VI, песчаный берег заболоченной заводи у Тростникового болота, заросли, цв., пл., 4.IX 1991

- A. scoparia* Waldst. et Kit. - П. веничная. V, опушка дубового леса, редко, 18.VIII 1989
- A. selengensis* Turcz. ex Bess. - П. селенгинская. XIV, пустырь, оч. часто, цв., пл., 6.IX 1991; XV, пустырь, оч. часто, цв., 7.IX 1991
- A. stellerana* Bess. - П. Стеллера. XIII, прибрежные скалы, редко, вег., 5.V 1989
- A. stolonifera* (Maxim.) Kom. - П. побегоносная. III, опушка вторичного дубового леса, часто, цв., 18.VIII 1989
- Aster ageratoides* Turcz. - Астра агератовидная. VI, скалы на опушке широколиственного леса, часто, цв., 4.IX 1991; IV, крупнотравье у подножия скалы у Тростникового болота, оч. часто, цв., 7.IX 1991
- A. maackii* Regel. - А. Маака. XIII, заросли кустарников на берегу бухты, редко, цв., 7.VIII 1988; X, редко, цв., 18.VIII 1989; V, опушка дубового леса, группа, часто, 4.IX 1991
- A. tataricus* L. fil. - А. татарская. V, вторичный дубовый лес, у дороги, редко, цв., 18.VIII 1989
- Atractylodes ovata* (Thunb.) DC. - Атрактилодес яйцевидный. III, вторичный дубовый лес, часто, цв., 6.VIII 1988
- Bidens frondosa* L. - Чердада олиственная. VIII, на берегу ручья, часто, цв., пл., 18.VIII 1989
- B. radiata* Thuill. - Ч. лучевая. XV, пустырь на берегу бухты, редко, цв., 4.IX 1991
- B. tripartita* L. - Ч. трехраздельная. XV, пустырь на берегу бухты, часто, цв., пл., 4.IX 1991
- Boltonia laetureana* Deb. - Болтония Лотюра. XIII, заросли кустарников на берегу бухты, редко, цв., 7.VIII 1988
- Brachyactis ciliata* (Ledeb.) Ledeb. - Брахиактис реснитчатая. XV, пустырь на берегу бухты, редко, цв., 4.IX 1991
- Cacalia auriculata* DC. - Недоселка ушастая. III, вторичный дубовый лес, редко, цв., 19.VIII 1989
- C. praetermissa* (Pojark.) Pojark. - Н. пропущенная. III, там же, часто, цв., 7.VIII 1988
- Carduus crispus* L. - Чертополох курчавый. I, крупнотравье на берегу залива, часто, цв., 14.VI 1990
- Chorisis repens* (L.) DC. - Хоризис ползучий. XIII, песчаный пляж, в массе, цв., 8.VIII 1988 (рис. 29)

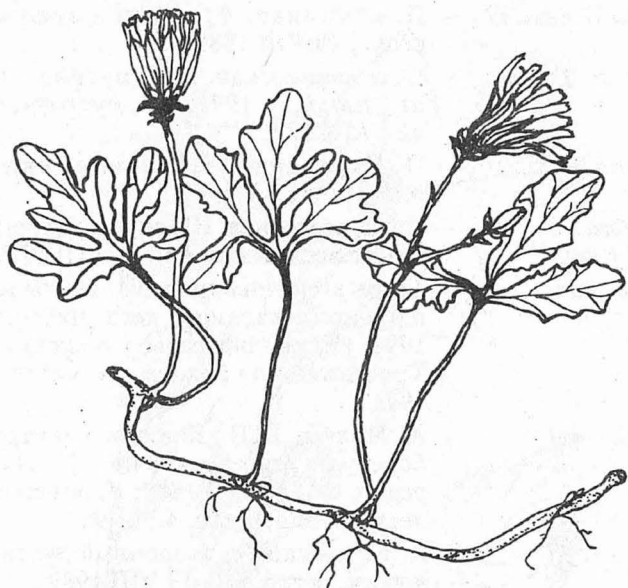


Рис. 29. Хоризис ползучий *Choris repens*

Cirsium maackii
Maxim.

- Бодяк Маака. III, крупнотравье на поляне во вторичном дубовом лесу, редко, цв., 7.VIII 1988; VIII, дубовый лес, одиночные особи, часто, цв., 19.VIII 1989; XV, степовидный склон, часто, цв., 4.VII 1991

C. pendulum Fisch.

- Б. повислый. VI, скалистая опушка широколиственного леса, оч. редко, цв., 4.IX 1991

C. schantarense
Trautv. et Mey.

- Б. шантарский. III, вторичный дубовый лес, оч. редко, цв., 16.VI 1990

C. vlassovianum
Fisch.

- Б. Власова. XIV, поляна на опушке дубового леса, крупнотравье, часто, цв., 6.IX 1991

Conyza canadensis
(L.) Cronq.

- Кониза канадская. I, часто, цв., пл., 4.IX 1991

Doellingeria scabra
(Thunb.) Nels.

- Деллингерия шероховатая. III, вторичный дубовый лес, оч. часто, цв., 6.VIII 1988

Erigeron oharae
(Nakai) Botsch.

- Мелколепестник Охары. XIV, скалы, довольно часто, цв., 6.IX 1991 (рис. 30)

E. strigosus Muehl.
ex Willd.

- М. щетинистый. VIII, берег, немногочисленная популяция, цв., 20.VIII 1989; XV, степовидный склон, часто, цв., 4.VII 1991



Рис. 30. Мелколепестник Охары *Erigeron oharae*

Eupatorium
lindleyanum DC.

- Посконник Линдлея. III, дубово-чистостовниковый лес, у дороги, редко, цв., 7.VIII 1988; X, часто, цв., 18.VIII 1989; XI, оч. часто, цв., 7.IX 1991

Galinsoga parviflora
Cav.

- Галинсога мелкоцветковая. I, нередко, цв., 6.VIII 1988; XV, пусгерь на сыром песчаном берегу бухты, часто, цв., 20.VIII 1998

Gnaphalium
sylvaticum L.

- Сушеница лесная. III, вдоль дороги во вторичном дубовом лесу, редко, цв., 8.VIII 1988

G. tranzschelii Kirp.

- С. Траншеля. III, вторичный дубовый лес, у дороги, в массе, один раз, цв., 18.VIII 1989

G. uliginosum L.

- С. болотная. III, там же, сырая дорога во вторичном дубовом лесу, оч. часто, 6.VIII 1988

Heteropappus
hispidus (Thunb.)
Less.

- Гетеропаппус щетинистый. III, вторичный дубовый лес, у дороги, оч. часто, цв., 18.VIII 1989

- Hieracium umbellatum* L. - Ястребинка зонтичная. III, крупнотравье на редицах во вторичном дубовом лесу, редко, цв., 7.VIII 1988
- H. virosum* Pall. - Я. ядовитая. V, опушка дубового леса, часто, цв., 6.IX 1991
- Hololeion maximowiczii* (Maxim.) Kitamura. - Гладковник Максимовича. X, один раз, довольно обильно, цв., 18.VIII 1989
- Inula japonica* Thunb. - Девясил японский. VI, скалистая опушка широколиственного леса, оч. редко, цв., 4.IX 1991; IV, крупнотравье, довольно часто, цв., 4.IX 1991
- I. kitamurae* Tatew. ex Honda. - Д. Китауры. XIV, заросли кустарников на берегу бухты, часто, цв., 7.VIII 1988
- Ixeridium gramineum* (Fisch.) Tzvel. - Иксеридиум злаковидный. III, опушка разреженного вторичного дубового леса, редко, цв., 16.VI 1990
- Kalimeris incisa* (Fisch.) DC. - Калимерис надрезанный. XIII, скалистый берег бухты, редко, цв., часто с белыми язычковыми цветками, 8.IX 1991
- Lactuca raddeana* Maxim. - Латук Радде. XVI, вторичный дубовый лес, редко, цв., 6.IX 1991
- L. triangulata* Maxim. - Л. треугольный. III, вторичный дубовый лес, вдоль дороги, нередко, цв., 6.VIII 1988
- Leibnitzia anandria* (L.) Turcz. - Лейбница бестычинковая. XIII, опушка вторичного дубового леса, над обрывами к морю, редко, цв., 3.V 1989; XV, степоидный склон, редко, цв., 8.IX 1991
- Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. - Лепидотека душистая. I, в массе, цв., 4.VII 1991
- Leucanthemella linearis* (Matsum.) Tzvel. - Нивяночка линейная. X, в массе, аспект, 5.IX 1991
- Ligularia schmidtii* (Maxim.) Makino. - Бузульник Шмидта. III, вторичный дубовый лес, единичные экземпляры среди крупнотравья, цв., 7.VIII 1988
- Matricaria perforata* Mèrat. - Ромашка продырявленная. XV, пустырь на берегу бухты, довольно часто, цв., 4.VII 1991
- Paraixeris denticulata* (Houtt.) Nakai. - Параиксерис зубчатолостный. VI, опушка широколиственного леса на скалистом участке берега, редко, цв., 4.IX 1991

- Picris davurica* Fisch. - Горчак даурский. III, вторичный дубовый лес, обочина дороги, редко, цв., 18.VIII 1989
- Prenanthes tatarinowii* Maxim. - Косогорник Татаринова. VI, скалистая опушка широколиственного леса на берегу, редко, цв., 4.IX 1991
- Pteris acuminata* Ledeb. - Чихотник заостренный. IV, крупнотравье у подножия сопки на границе с Тростниковым болотом, часто, цв., 18.VIII 1989
- P. alpina* (L.) DC. - Ч. альпийский. III, вторичный дубовый лес, редко, цв., 6.VIII 1988
- Saussurea amurensis* Turcz. - Соссюрея амурская. XI, часто, цв., 8.IX 1991
- S. maximowiczii* Herd. - С. Максимовича. XIII, сухой скалистый склон, часто, цв., 19.VIII 1989; XVI, обочина дороги, часто, цв., 6.IX 1991; III, у подножия, часто, цв., 7.IX 1991
- S. neopulchella* Lipsch. - С. новохорошенькая. VI, скалистый берег широколиственного леса, довольно часто, цв., 4.IX 1991; XIV, крупнотравье, на опушке леса, часто, 6.IX 1991
- S. pulchella* (Fisch.) Fisch. - С. хорошенькая. III, опушка леса по дороге на Станцию, редко, цв., 6.VIII 1988; V, вторичный дубовый лес, у дороги, оч. часто, цв., 18.VIII 1989
- S. subtriangulata* Kom. - С. треугольновидная. III, вторичный дубовый лес, часто, цв., 6.VIII 1988; IV, подножие, на границе с Тростниковым болотом, редко, цв., 7.IX 1991
- Senecio argunensis* Turcz. - Крестовник аргунский. III, крупнотравье, поляна в дубовом лесу, редко, цв., 7.VIII 1988; там же, опушка дубового леса, у дороги, часто, цв., 6.IX 1991
- S. cannabifolius* Less. - К. коноплелистный. X, на "острове" в редкостойном ольховнике, группы, редко, цв., 18.VIII 1989
- S. pseudoarnica* Less. - К. ложноарниковый. I, редко, цв., 5.VIII 1988; XIV, у скал, группы, цв., 16.VI 1991
- S. sukaczewii* Schischk. - К. Сукачева. X, редко, цв., 5.VIII 1991
- S. vulgaris* L. - К. обыкновенный. I, оч. часто, цв., 16.VI 1991; там же, цв., 6.IX 1991
- Serratula manshurica* Kitag. - Серпуха маньчжурская. III, вторичный дубовый лес, часто, цв., 6.VIII 1988

- Sigesbeckia orientalis* L. - Сигезбекия восточная. II, сорные места, довольно часто, цв., 20.VII 1989
- Sonchus brachyotus* DC. - Осот короткоушковый. I, сорные места, часто, цв., 6.IX 1991
- S. oleraceus* L. - О. огородный. VI, песчаная коса у Тростникового болота, заросли, цв., 4.IX 1991
- Solidago decurrens* Lour. - Золотарник низбегающий. VI, скалистая опушка широколиственного леса, часто, цв., 4.IX 1991
- Syneilesis aconitifolia* (Bunge) Maxim. - Синейлезис борцоволистная. III, вторичный дубовый лес, крупнотравье, часто, цв., 7.VIII 1988; IV, вторичный дубовый лес, поляна с крупнотравьем, часто, цв., 4.IX 1991
- Synurus deltooides* (Ait.) Nakai. - Синурус дельтовидный. III, сухой дубовый лес, часто, 6.VIII 1988
- Taraxacum bicornе* Dahlst. - Одуванчик двурогий. XV, на заброшенной дороге в дубовом лесу у бывшей зверофермы, довольно часто, цв., 4.V 1989
- T. mongolicum* Hand.-Mazz - О. монгольский. VII, песчаный берег, среди кустов *Rosa rugosa*, часто, цв., 5.V 1989
- T. officinale* Wigg. - О. аптечный. VII, вместе с *T. mongolicum*, редко, цв., 5.V 1989
- Tripolium vulgare* Nees. - Триполиум обыкновенный. VI, заболоченная заводь, в массе, аспект, цв., 4.IX 1991
- Xanthium sibiricum* Patr. ex Willd. - Дурнишник сибирский. XV, пустырь на берегу залива, часто, цв., пл., 19.VIII 1989
- Juncaginaceae** - Полушниковые
- Triglochin asiaticum* (Kitag.) A. et D. Löve. - Полушник азиатский. VI, заводь, в массе, цв., 12.VI 1990
- T. palustre* L. - П. болотный. XI, редко, цв., 5.VII 1991
- Ruppiaceae** - Руппиевые
- Ruppia maritima* L. - Руппия морская. I, в воде, у берега, редко, цв., пл., 9.IX 1991
- Zosteraceae** - Взморниковые
- Phyllospadix juzepczukii* Tzvel. - Филлоспадикс Юзепчука. I, в воде, у берега, довольно часто, цв., пл., 9.IX 1991
- Zostera asiatica* Miki. - Взморник азиатский. I, массовые выбросы на берег залива, 9.IX 1991

- Colchicaceae** - Безвременниковые
- Veratrum dahuricum* (Turcz.) Loes. fil. - Чемерица даурская. IV, подножие, у Тростникового болота, крупнотравье, редко, цв., 6.VII 1991
- V. maackii* Regel. - Ч. Маака. III, вторичный дубовый лес, единичные особи, часто, цв., 8.VIII 1988
- Liliaceae** - Лилейные
- Convallaria keiskei* Miq. - Ландыш Кейске. III, опушка широколиственного леса у усадьбы Станции, довольно часто, цв., 12.VI 1990
- Gagea hiensis* Pasch. - Гусиный лук гиенский. I, задерненный берег залива у домиков, редко, цв., 4.V 1989
- G. nakaiana* Kitag. - Г.л. Накаи. III, опушка широколиственного леса у Станции, часто, конец цв., 4.V 1989
- Lilium distichum* Nakai. - Лилия двурядная. III, вторичный дубовый лес, редко, вег., 6.VIII 1988 (рис. 31)
- Lloydia triflora* (Ledeb.) Baker. - Ллойдия трехцветковая. III, часто, цв., 4.V 1989

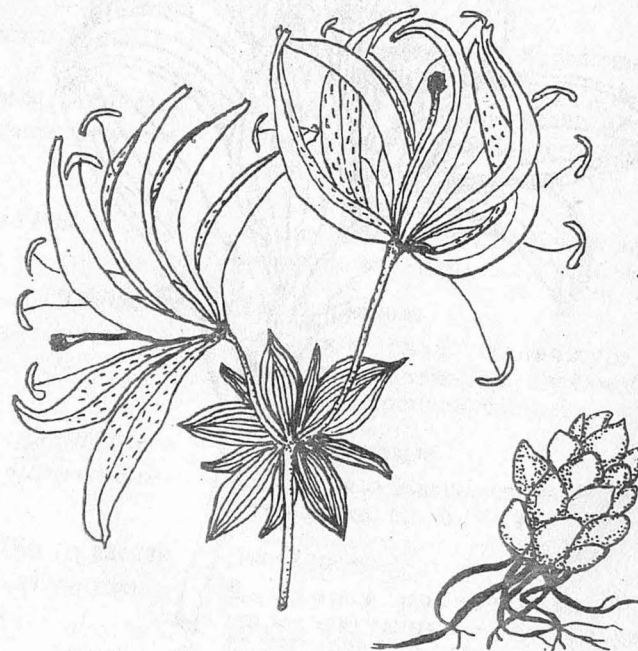


Рис. 31. Лилия двурядная *Lilium distichum*

- Alliaceae** - Луковые
- Allium sacculiferum* Maxim. - Лук мешочконосный. IV, опушка дубового леса, редко, пл., 8.VIII 1988
- A. senescens* L. - Л. стареющий. II, часто, цв., 8.VIII 1988; XII, довольно часто, цв., 4.IX 1991
- A. spirale* Willd. ex Schlecht. - Л. спиральный. VII, песчаный берег, среди зарослей *Rosa rugosa*, часто, цв., 7.IX 1991
- Hemerocallidaceae** - Красодневоцветные
- Hemerocallis middendorffii* Trautv. et Mey. - Красоднев Миддендорфа. III, скалистая опушка разреженного широколиственного леса у бухты, под скалами, редко, цв., 13.VI 1990 (рис. 32)



Рис. 32. Красоднев Миддендорфа *Hemerocallis middendorffii*

- Asparagaceae** - Спаржевые
- Asparagus schoberioides* Kunth. - Спаржа шобериевидная. III, дубовый лес, редко, вег., 6.VIII 1988; XIII, песчаный берег, в зарослях *Rosa rugosa*, часто, цв., 12.VI 1990; VI, песчаная коса у Тростникового болота, среди *Rosa rugosa*, часто, цв., 5.VI 1991
- Maianthemum kamtschaticum* (Cham.) Nakai. - Майник камчатский. IX, оч. часто, цв., 14.VI 1990
- Polygonatum humile* Fisch. ex Maxim. - Купена низкая. IX, редко, цв., 14.VI 1990; IV, у подножия облесенного скалистого склона на границе с Тростниковым болотом, часто, пл., 7.IX 1991
- Smilacina hirta* Maxim. - К. душистая. III, опушка смешанного леса, редко, цв., 12.VI 1990
- Smilacina hirta* Maxim. - Смилацина волосистая. IV, под скалами в широколиственном лесу на берегу бухты, редко, иногда в массе, цв., 13.VI 1990
- Iridaceae** - Касатиковые
- Iris ensata* Thunb. - Касатик мечевидный. X, довольно часто, пл., 18.VIII 1989 (рис. 33)
- I. laevigata* Fisch. et Mey. - К. гладкий. X, группы, редко, цв., 14.VII 1990
- I. sanguinea* Hornem. - К. кровный. IV, сырое место в редкостойном вторичном дубовом лесу, оч. редко, пл., 16.VI 1990
- I. setosa* Pall. ex Link. - К. щетинистый. XV, дубовый лес у бывшей зверофермы, редко, пл., 16.VI 1990
- Trilliaceae** - Триллиумовые
- Paris manshurica* Kom. - Вороний глаз маньчжурский. III, широколиственный лес у самой Станции, среди эфемероидов, часто, цв., 4.V 1989
- Smilacaceae** - Сассапарилевые
- Smilax maximowiczii* Koidz. - Сассапариль Максимовича. V, дубовый лес, очень редко, пл., 6.IX 1991
- Dioscoreaceae** - Диоскореевые
- Dioscorea nipponica* Makino. - Диоскорея ниппонская. II, опушка широколиственного леса, оч. редко, вег., 17.VIII 1989 (рис. 34)

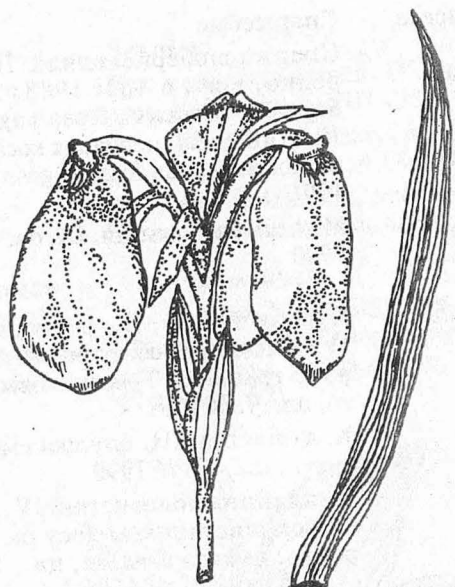


Рис. 33. Касатик мечевидный *Iris ensata*

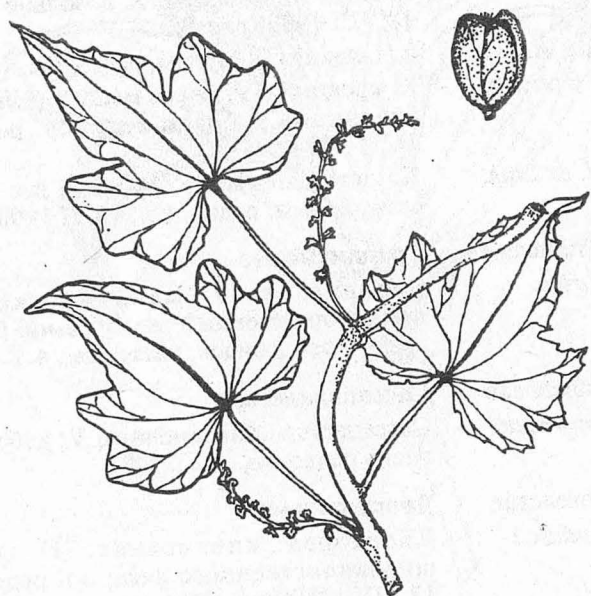


Рис. 34. Диоскорея японская *Dioscorea nipponica*

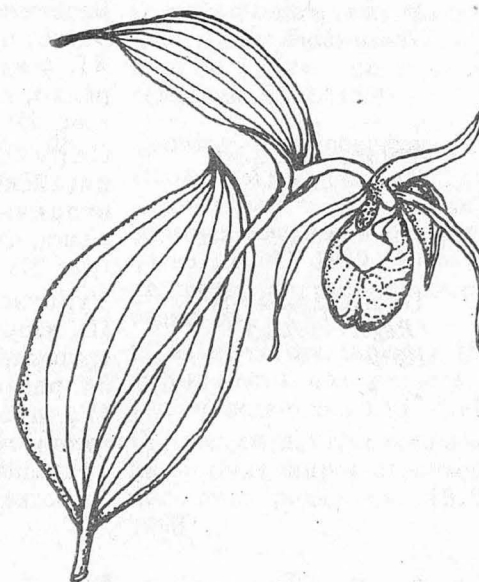


Рис. 35. Венерин башмачок настоящий *Cypripedium calceolus*

Orchidaceae - Ятрышниковые

Cypripedium calceolus L.

C. guttatum Sw.

C. macranthon Sw.

Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.

Habenaria linearifolia Maxim.

Liparis japonica (Miq.) Maxim.

Platanthera chlorantha (Cust.) Reichenb.

P. freynii Kraenzl.

- Венерин башмачок настоящий. III, дубово-чистоустовниковый лес, оч. редко, цв., 16.VI 1990 (рис. 35)
- В.б. пятнистый. III, сухой дубовый лес у гребня, довольно часто, пл., 6.VII 1991
- В.б. крупноцветковый. III, совместно с *C. calceolus*, часто, цв., 6.VI 1990
- Кокушник комарниковый. X, довольно часто, цв., пл., 18.VIII 1989
- Поводник линейнолистный. X, аспект, 18.VIII 1989
- Липарис японская. III, вторичный дубняк, оч. редко, цв., пл., 6.VIII 1988
- Любка зеленоцветковая. III, вторичный дубовый лес, редко, цв., 6.VIII 1988
- Л. Фрейна. IV, дубняк лещиновый, редко, цв., 2.VIII 1991



Pogonia japonica
Reichenb. fil.

Spiranthes sinensis
(Pers.) Ames

Tulotis ussuriensis
(Regel et Maack)
Hara.

Рис. 36. Бородатка япон-
ская *Pogonia japonica*

Juncus bufonius L.

J. decipiens
(Buchenau) Nakai.

J. gracillimus
(Buchenau) V. Krecz.
et Gontsch.

J. leschenaultii I.
Gray ex Laharpe.

J. papillosus Franch.
et Savat.

Luzula pallescens Sw.

Juncaceae - Ситниковые

- Ситник жабий. III, болотце во вторичном дубовом лесу, часто, цв., пл., 7.VIII 1988
- С. Сомнительный. XV, овраг, болотце, совместно с *Acorus calamus*, редко, цв., пл., 8.VII 1991; XIV, заводь на берегу ручейка, пл., 6.IX 1991
- С. тончайший. XI, часто, пл., 8.IX 1991
- С. Лешено. X, оч. часто, цв., пл., 18.VIII 1989
- С. сосочковый. III, дубово-чистоустовниковый лес, на сырой дороге, часто, цв., пл., 8.VIII 1988
- Ожика бледнеющая. IX, редко, цв., 14.VI 1990; III, порослевый дубовый лес, редко, цв., 16.VI 1990

L. rufescens Fisch. ex
E. Mey.

Cyperaceae

Carex arnellii Christ.

C. bostrichostigma
Maxim.

C. charkeviczii A.E.
Kozhevnikov.

C. cryptocarpa C.A. Mey.

C. diandra Schrank.

C. dispalata Boott.

C. drymophila Turcz.
ex Steud.

C. gmelinii Hook. et
Arn.

C. jankowskii Gorodk.

- О. рыжеющая. IV, опушка широколиственного леса на берегу бухты, на скалах, редко, цв., 12.VI 1990
- Сытевые, или Осоковые
- Осока Арнелла. I, задерненный берег залива, образует плотные дерновины, часто, цв., 4.V 1989; II, опушка широколиственного леса, редко, цв., 12.VI 1990
- О. извилисторыльцевая. III, сырые места, под скалами, у дороги, редко, цв., 4.VII 1991
- О. Харкевича. VI, под скалами на опушке широколиственного леса, редко, цв., 13.VI 1990
- О. скрытоплодная. XI, оч. часто, местами в массе, цв., 12.VI 1990; VI, песчано-галечниковая коса, крупнотравье, редко, пл., 13.VI 1990
- О. двутычинковая. XV, овраг, у группы *Acorus calamus*, редко, пл., 9.VII 1991
- О. расходящаяся. IX, в воде ручья, оч. часто, 14.VI 1990; XV, овраг, болотце, вместе с *Acorus calamus*, редко, пл., 8.VII 1991
- О. лесолюбивая. III, под скалами у въезда на Станцию, сырое место, редко, пл., 4.VII 1991
- О. Гмелина. II, на песчаных участках берега, часто, пл., 5.VIII 1988; VI, песчано-галечниковая коса, очень плотные дерновины, часто, пл., 13.VI 1990
- О. Янковского. III, заболоченный участок леса, с *Caltha silvestris*, крупные дернинки, часто, цв., 3.VI 1989; IX, часто, пл., 14.VII 1990

Рис. 37. Скручен-
ноцветник
китайский
Spiranthes
chinensis



- C. kirganica* Kom. - О. кирганикская. XV, овраг, на берегу ручья, вместе с *Asorus calamus*, редко, пл., 9.VII 1991
- C. laevissima* Nakai. - О. гладчайшая. VI, песчано-галечниковая коса, на задерненных участках, плотные дерновины, редко, пл., 13.VI 1990; IX, плотные мелкие дерновины, оч. часто, пл., 14.VI 1990
- C. lanceolata* Boott. - О. ланцетная. XIII, прибрежные скалы юго-западной экспозиции, среди редких кустов *Rosa rugosa*, часто, цв., 3.VII 1989
- C. lapponica* O. Lang. - О. лапландская. X, редко, пл., 14.VI 1990
- C. leucochlora* Bunge. - О. бледно-зеленая. III, коренной дубовый лес, оч. часто, пл., 16.VI 1990
- C. limosa* L. - О. топяная. XI, оч. часто, пл., 5.VIII 1991
- C. longirostrata* C.A. Mey. - О. длинноносая. XIII, край высохшего болота, плотные дернинки, редко, цв., 3.V 1989
- C. maackii* Maxim. - О. Маака. IX, редко, пл., 4.VI 1990; III, под скалами, у въезда на Станцию, сырое место, один раз, пл., 4.VII 1991
- C. meyeriana* Kunth. - О. Мейера. X, эдификатор, образует крупные, плотные кочки, плодоносит редко, 18.VIII 1989
- C. nanella* Ohwi. - О. низенькая. VI, скалы на опушке широколиственного леса, на берегу, часто, пл., 12.VI 1990
- C. pallida* C.A. Mey. - О. бледная. VI, опушка широколиственного леса, под скалами, редко, пл., 13.VI 1990
- C. pseudosabynensis* (Egor.) A.E. Kozhevnikov. - О. ложношабинская. III, дубовый лес, северо-восточный склон, среди эфемероидов, редко, цв., 3.V 1989
- C. pumila* Thunb. - О. малорослая. VI, песчано-галечниковая коса, оч. редко, пл., 12.VI 1990; VII, песчаная коса, довольно часто, пл., 16.VI 1990
- C. scabrifolia* Steud. - О. щероховатоллистная. VI, опушка широколиственного леса, песчаная супралитораль, редко, пл., 12.VI 1990
- C. siderosticta* Hance. - О. ржавопятнистая. III, вторичный дубовый лес, довольно часто, цв., 3.V 1989; VI, скалы на опушке широколиственного леса, часто, пл., 12.VI 1990

- C. supermascula* V. Krecz. - О. сверхмужская. II, вторичный дубовый лес, гарь, плотные дерновинки, часто, цв., 4.VI 1989
- C. tegulata* Lévl. et Vaniot. - О. черепитчатая. XI, редко, пл., 14.VI 1990
- C. tenuiflora* Wahlenb. - О. тонкоцветковая. XI, довольно часто, пл., 14.VI 1990
- C. vesicata* Meinsh. - О. пузыреватая. VI, сырой песчаный берег бухты, редко, пл., 20.VIII 1989; VIII, часто, пл., 16.VI 1990; VIII, там же, 4.IX 1991
- C. vorobjevii* A.E. Kozhevnikov. - О. Воробьева. III, порослевый дубовый лес, на пологой вершине, оч. часто, цв., 3.V 1989
- Cyperus orthostachyus* Franch. et Savat. - Сыть прямоколосая. X, на берегу ручья, редко, пл., 18.VIII 1989
- Eleocharis wichuriae* Boeck. - Болотница Вихуры. III, болотце в порослевом дубовом лесу, часто, пл., 7.VIII 1988; X, местами образует фон, пл., 18.VIII 1989
- Eriophorum komarovii* V. Vassil. - Пушица Комарова. III, заболоченный участок дубово-чистоустовникового леса, часто, цв., 3.VI 1989; X, оч. часто, пл., 14.VI 1990; XI, у кромки, один раз, часто, 5.VII 1991
- E. russeolum* Fries. - П. рыжеватая. X, довольно часто, пл., 14.VI 1990
- Pycreus sanguinolentus* (Vahl) Nees. - Ситовник краснопятнистый. XV, сырой песчаный берег залива, редко, пл., 20.VIII 1989
- Scirpus asiaticus* Beetle. - Камыш азиатский. XII, болотце, вместе с *Lobelia sessilifolia*, большая группа, пл., 8.VIII 1988; X, одиночные особи, довольно часто, пл., 18.VIII 1989; опушка дубово-ольхового леса, по границе с Осоковым болотом, часто, пл., 5.IX 1991
- Commelinaceae** - Коммелиновые
- Commelina communis* L. - Коммелина обыкновенная. I, сорные влажные места, нередко, цв., пл., 6.IX 1991
- Eriocaulaceae** - Шерстестебельниковые
- Eriocaulon chinorossicum* Kom. - Шерстестебельник китайско-русский. X, в колее гусеничного транспорта, в массе, пл., 4.IX 1991

- E. decemflorum* Maxim. - Ш. десятицветковый. X, довольно часто, пл., 18.VIII 1989
- Росaceae** - Мятликовые, или Злаки
- Achnatherum extremiorientale* (Hara) Keng ex Tzvel. - Чий дальневосточный. III, порослевый дубовый лес, крупнотравье, часто, цв., 7.VIII 1988; IV, порослевый дубовый лес, часто, пл., 18.VIII 1989; V, дубово-ольховый лес, на опушке у Осокового болота, часто, пл., 6.IX 1991; XV, сухой закустаренный склон у кладбища, часто, пл., 8.IX 1991
- Agrostis stolonifera* L. - Полевица побегообразующая. XV, болотце в центре поселка, в массе, пл., 4.VII 1991
- Alopecurus aequalis* Sobol. - Лисохвост равный. IX, высохшее болотце, в массе, часто, цв., 14.VI 1990
- Arthraxon langsdorffii* (Trin.) Roshev. - Артраксон Лангсдорфа. XV, пустырь на берегу бухты, редко, пл., 4.IX 1991; XI, болото, в сообществе с *Saussurea amurensis* и *Eupatorium lindleyanum*, редко, 8.IX 1991
- Beckmannia sizygachne* (Steud.) Fern. - Бекмания восточная. I, полоса крупнотравья на супралиторали, часто, пл., 17.VIII 1989
- Calamagrostis angustifolia* Kom. - Вейник узколистный. X, у кромки, аспект, 5.VII 1991
- C. brachytricha* Steud. - В. коротковолосистый. III, порослевой дубовый лес, редко, цв., 18.VIII 1989; VI, скалы на опушке широколистного леса, довольно часто, цв., 4.IX 1991
- C. epigeios* (L.) Roth. - В. наземный. III, порослевой дубовый лес, у дороги, редко, цв., 18.VIII 1989; V, на обочине дороги в порослевом дубовом лесу, редко, пл., 6.IX 1991
- C. langsdorffii* (Link) Trin. - В. Лангсдорфа. X, местами фон и аспект, цв., пл., 18.VIII 1989
- Digitaria ischaemum* (Schreb.) Muehl. - Росичка обыкновенная. I, рудеральные места, редко, 4.IX 1991
- Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv. - Ежовник обыкновенный. I, пустырь на берегу бухты, часто, пл., 4.IX 1991
- Elymus pendulinus* (Nevski) Tzvel. - Пырейник повислый. I, у причала, редко, цв., 4.VII 1991
- E. sibiricus* L. - П. сибирский. II, на скалах, часто, пл., 5.VIII 1988

- Elytrigia repens* (L.) Nevski. - Пырей ползучий. I, часто, цв., 4.VII 1991; III, обочина дороги, редко, цв., 4.VII 1991
- Eragrostis pilosa* (L.) Beauv. - Полевичка волосистая. X, редко, пл., 14.VI 1990; III, опушка широколистного леса у Станции, редко, пл., 6.IX 1991
- Festuca rubra* L. - Овсяница красная. VI, песчано-галечниковая коса, среди зарослей *Rosa rugosa*, цв., редко, 12.VI 1990
- Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski. - Манник литовский. III, дубово-чистостовниковый лес, сырые места, группы, нередко, пл., 7.VIII 1988; X, очень часто, местами фон, цв., пл., 18.VIII 1989; IV, крупнотравье у подножия сопки на границе с Тростниковым болотом, редко, 7.IX 1991; XI, редко, цв., пл., 8.IX 1991
- Hierochloa glabra* Trin. - Зубровка гладкая. III, болотце в порослевом дубовом лесу, часто, цв., 12.VI 1991; VI, песчано-галечниковая коса, оч. часто, цв., пл., 12.VI 1991
- Hordeum jubatum* L. - Ячмень гривастый. I, у причала, редко, цв., 4.VIII 1991
- Koeleria cristata* (L.) Pers. - Тонконог гребенчатый. II, в расщелинах скал, оч. часто, цв., пл., 5.VIII 1988; XIV, опушка дубового леса над скалистым обрывом к заливу, в массе, цв., 4.VII 1991
- Leymus mollis* (Trin.) Hara. - Колосняк мягкий. I, песчаный берег, в массе, цв., 4.VI 1990; I, там же, у причала, часто, цв., пл., 4.VII 1991; VI, песчаная коса, в массе, цв., 5.VII 1991
- Melica nutans* L. - Перловник поникающий. III, коренной дубовый лес с *Cypripedium* sp. div. и *Vicia subrotunda*, редко, цв., 16.VI 1990
- Milium effusum* L. - Бор развесистый. VI, опушка широколистного леса, под скалами, довольно часто, цв., 13.VI 1990
- Miscanthus purpurascens* Anderss. - Веерник краснеющий. III, в привершинной части, заросли, цв., 6.VII 1991
- M. sacchariflorus* (Maxim.) Hack. - В. сахароцветковый. IV, на вершине, под ЛЭП, заросли, один раз, цв., 7.IX 1991

- Muhlenbergia japonica* Steud. - Мюленбергия японская. III, опушка широколиственного леса у усадьбы Станции, редко, пл., 6.IX 1991; XIII, опушка ольхового леса, редко, пл., 8.IX 1991
- Neomolinia mandshurica* (Maxim.) Honda. - Новомолиния маньчжурская. I, в зарослях крупнотравья, редко, пл., 4.VII 1991
- Phleum pratense* L. - Тимофеевка луговая. I, на газонах, часто, пл., 6.IX 1991
- Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. - Тростник южный, или обыкновенный. X, местами в массе, цв., пл., 18.VIII 1989; XI, фон, вег., 7.IX 1991
- Ph. japonicus* Steud. - Т. японский. V, старая дорога на лесосеке в дубовом лесу, редко, вег., 3.VII 1991
- Poa angustifolia* L. - Мятлик узколистный. VI, песчано-галечниковая коса, среди зарослей *Rosa rugosa*, редко, цв., 12.VI 1990; редко, цв., 14.VI 1990; IV, коренной дубовый лес с *Vicia subrotunda*, редко, цв., 16.VI 1990
- P. annua* L. - М. однолетний. IX, высохшее болотце, довольно часто, цв., 14.VI 1990
- P. palustris* L. - М. болотный. XV, опушка порослевого дубового леса, часто, цв., пл., 9.VII 1991
- P. pratensis* L. - М. луговой. IX, болотце, довольно часто, цв., 14.VI 1990
- P. sichotensis* Probat. - М. сихотэ-алинский. VI, песчано-галечниковая коса, среди зарослей *Rosa rugosa*, редко, 12.VI 1990
- P. skvortzovii* Probat. - М., Скворцова. III, опушка порослевого дубового леса, на скалах, часто, пл., 6.VIII 1988; VI, песчано-галечниковая коса, среди групп *Rosa rugosa*, часто, цв., 13.VI 1990; V, порослевый дубовый лес, часто, пл., 6.IX 1991
- P. ussuriensis* Roshev. - М. уссурийский. IX, в массе, цв., 14.VI 1990
- Puccinella hauptiana* V. Krecz. - Бескильница Гаупта. I, песчаный пляж, нередко, пл., 5.VIII 1988
- P. kurilensis* (Takeda) Honda. - Б. курильская. VI, песчано-галечниковая коса, в затапливаемой во время прилива полосе, в массе, цв., 13.VI 1990
- Setaria glauca* (L.) Beauv. - Щетинник сизый. I, пустырь на берегу залива, часто, пл., 4.IX 1991

- S. viridis* (L.) Beauv. - Щ. зеленый. I, редко, пл., 6.IX 1991
- Spodiopogon sibiricus* Trin. - Серобородник сибирский. III, порослевый дубняк, редко, пл., 18.VIII 1989; VI, скалистая опушка широколиственного леса, часто, пл., 4.IX 1991
- Trisetum sibiricum* Rupr. - Трищети́нник сибирский. I, порослевый дубовый лес, довольно часто, 6.VIII 1988
- T. umbratile* (Kitag.) Kitag. - Т. теневой. VI, крупнотравье под скалами, часто, цв., 13.VI 1990; III, северный склон, дубово-чистоустовниковый лес, часто, цв., 2.VII 1991

Typhaceae

- Sparganium glomeratum* Laest. - Ежеголовник скученный. X, редко, цв., пл., 18.VIII 1989
- Typha australis* Schum. et Thonn. - Рогоз южный. XVI, берег заводи, заросли, пл., 6.IX 1991
- T. orientalis* C. Presl. - Р. восточный. X, редко, пл., 4.IX 1991

Araceae

- Acorus calamus* L. - Аир душистый. XV, овраг, одна группы, цв., 8.VII 1991
- Arisaema amurense* Maxim. - Аризе́ма амурская. IX, редко, цв., 14.VI 1990
- Calla palustris* L. - Белокрыльник болотный. X, редко, цв., 14.VI 1990

**УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РОДОВ
СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ
INDEX TO LATIN GENERIC NAMES OF THE
VASCULAR PLANTS**

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| Acalypha 89 | Aquilegia 73 |
| Acer 96 | Arabis 85 |
| Acetosa 82 | Aralia 97 |
| Achnatherum 41, 126 | Arctium 110 |
| Achudemia 78 | Arisaema 129 |
| Aconitum 72 | Artemisia 10, 34, 110 |
| Acorus 129 | Arthraxon 126 |
| Actaea 72 | Aruncus 91 |
| Actinidia 13, 87 | Asarum 71 |
| Adenocaulon 109 | Asparagus 119 |
| Adenophora 108 | Aster 19, 111 |
| Adiantum 35, 67 | Astilbe 90 |
| Adonis 73 | Astragalus 55 |
| Adoxa 103 | Asyneuma 108 |
| Agastache 104 | Athyrium 69 |
| Agrimonia 90 | Atractylodes 111 |
| Agrostis 126 | Atriplex 81 |
| Allium 118 | |
| Alnus 78 | Barbarea 85 |
| Alopecurus 126 | Beckmannia 126 |
| Alyssum 55 | Berberis 72 |
| Amaranthus 81 | Betula 78 |
| Ambrosia 110 | Bidens 111 |
| Androsace 88 | Bistorta 82 |
| Anemonoides 73 | Boltonia 111 |
| Angelica 98 | Brachyactis 111 |
| Anthemis 110 | Brassica 86 |
| Anthriscus 98 | Bupleurum 99 |

- | | |
|---------------------|--------------------|
| Cacalia 111 | Delphinium 74 |
| Calamagrostis 126 | Dennstaedtia 68 |
| Calla 19, 29 | Dianthus 79 |
| Caltha 74 | Dictamnus 96 |
| Calystegia 104 | Digitaria 126 |
| Campanula 108 | Dioscorea 41, 119 |
| Cannabis 78 | Doellingeria 112 |
| Capsella 86 | Dontostemon 86 |
| Cardamine 86 | Draba 86 |
| Carduus 111 | Dracocephalum 105 |
| Carex 53, 123 | Duschekia 79 |
| Carum 99 | Dryopteris 69 |
| Caulophyllum 72 | |
| Celastrus 100 | Echinochloa 127 |
| Centaurea 55 | Echinocystis 85 |
| Cerastium 79 | Elatine 84 |
| Cephalophilon 82 | Eleocharis 125 |
| Chamerion 95 | Eleutherococcus 97 |
| Chelidonium 77 | Elsholtzia 105 |
| Chenopodium 81 | Elymus 127 |
| Chloranthus 71 | Elytrigia 127 |
| Chorisis 111 | Epilobium 95 |
| Chosenia 11 | Equisetum 19, 67 |
| Chrysosplenium 90 | Eragrostis 127 |
| Cicuta 99 | Erigeron 112 |
| Cimicifuga 74 | Eriocaulon 30, 126 |
| Circaea 95 | Eriophorum 125 |
| Cirsium 112 | Erysimum 86 |
| Clematis 74 | Euonymus 100 |
| Clinopodium 105 | Eupatorium 113 |
| Codonopsis 109 | Euphorbia 89 |
| Commelina 27, 125 | Euphrasia 106 |
| Conyza 112 | |
| Convallaria 117 | Fallopia 30, 82 |
| Corydalis 77 | Festuca 127 |
| Corylus 78 | Filipendula 91 |
| Crataegus 91 | Fimbripetalum 79 |
| Crinum 34 | Fragaria 91 |
| Cuscuta 104 | Fraxinus 102 |
| Cyperus 125 | |
| Cypripedium 40, 121 | |

Gagea 117
 Galeopsis 105
 Galinsoga 113
 Galium 100
 Gentiana 101
 Geranium 97
 Geum 91
 Glaux 88
 Glechoma 105
 Glehnia 99
 Glyceria 127
 Clycine 93
 Gnaphalium 113
 Gymnadenia 121

Habenaria 121
 Halenia 101
 Hedysarum 29
 Hemerocallis 118
 Heracleum 99
 Heteropappus 113
 Hieracium 36, 114
 Hierochloë 127
 Hololeion 36, 114
 Hordeum 127
 Humulopsis 78
 Hylomecon 78
 Hypericum 84

Impatiens 97
 Inula 114
 Iris 119
 Ixeridium 114

Juglans 79
 Juncus 122
 Juniperus 55

Kalimeris 114
 Kalopanax 11

Kitagawia 99
 Kniphofia 34
 Koeleria 127
 Kummerovia 93

Lactuca 114
 Lamium 105
 Lathyrus 94
 Leibnitzia 114
 Leonurus 105
 Lepidium 86
 Lepidotheca 114
 Lespedeza 94
 Leucanthemella 114

Leymus 127
 Ligularia 114
 Ligusticum 99
 Ligustrina, cm. Syringa 102
 Lilium 117
 Linaria 106
 Linum 97
 Liparis 121
 Lloydia 118
 Lobelia 38, 109
 Lonicera 102
 Lunathyrium 69
 Luzula 123
 Lychnis 79
 Lycopus 105
 Lysimachia 88
 Lythrum 95

Maackia 25, 94
 Maianthemum 119
 Malus 91
 Matricaria 114
 Medicago 94
 Melampyrum 107
 Melica 127
 Menispermum 71

Mentha 106
 Menyanthes 101
 Mertensia 104
 Metaplexis 104
 Microbiota 14
 Micromeles, cm. Sorbus 93
 Miliun 127
 Miscanthus 128
 Moehringia 79
 Montia 79
 Mosla 106
 Muhlenbergia 128
 Myosotis 124

Naumburgia 88
 Neomolinia 128
 Nepenthes 34
 Northea 34
 Oenothera 95
 Omphalothrix 107
 Onoclea 69
 Orostachys 90
 Osmundastrum 67

Padus 91
 Paeonia 83
 Panax 39
 Paraixeris 114
 Parathelypteris 70
 Paris 119
 Parnassia 90
 Patrinia 103
 Pedicularis 107
 Persicaria 82
 Phellodendron 40, 96
 Philadelphus 89
 Phleum 128
 Phragmites 128
 Phryma 104
 Phtheirospermum 107
 Phyllospadix 116

Picris 115
 Pilea 78
 Pinus 11
 Plantago 107
 Platanthera 121
 Platycodon 109
 Plectranthus 106
 Pleopeltis 67
 Pleurospermum 100
 Poa 128
 Pogonia 122
 Polemonium 104
 Polygonatum 119
 Polygonum 82
 Polypodium 67
 Populus 86
 Potentilla 91
 Prenanthes 115
 Primula 88
 Protowoodsia 69
 Prunus 92
 Pseudocystopteris 69
 Ptarmica 115
 Pteridium 68
 Puccinellia 128
 Pycnus 125

Quercus 78

Rabdosia 106
 Ranunculus 74
 Rhododendron 38, 87
 Ribes 21, 90
 Rorippa 86
 Rosa 92
 Rubia 101
 Rubus 92
 Rumex 82
 Ruppia 116

Sagina 79
 Salix 35, 86

Salsola 82
 Sambucus 102
 Sanguisorba 29, 92
 Sanicula 100
 Saussurea 29, 115
 Saxifraga 90
 Schisandra 22, 71
 Scirpus 125
 Scleranthus 80
 Scutellaria 106
 Sedum 90
 Senecio 115
 Serratula 115
 Seseli 100
 Setaria 129
 Shibateranthus 75
 Sigesbeckia 116
 Silene 80
 Simmondsia 31
 Siphonostegia 107
 Sisymbrium 86
 Sium 100
 Smilacina 119
 Smilax 41, 119
 Solanum 106
 Solidago 116
 Sonchus 36, 116
 Sorbaria 93
 Sorbus 93
 Sparganium 129
 Spergula 81
 Spergularia 81
 Spiraea 93
 Spirantes 122
 Spodiopogon 129
 Stachys 106
 Stellaria 81
 Stipa 41
 Syneilesis 116
 Synurus 116
 Syringa 102

Taraxacum 37, 116
 Thalictrum 76
 Thelypteris 70
 Thermopsis 94
 Thesium 100
 Thladiantha 85
 Thymus 30
 Tilia 88
 Torilis 100
 Tragacantha 55
 Triadenum 84
 Trifolium 53, 94
 Triglochin 116
 Trigonotis 104
 Tripolium 116
 Trisetum 129
 Trollius 76
 Truellum 83
 Tulotis 122
 Turritis 86
 Typha 129

 Ulmus 78
 Urtica 78
 Utricularia 108

 Valeriana 104
 Veratrum 117
 Veronica 107
 Viburnum 103
 Vicia 94
 Vincetoxicum 101
 Viola 84
 Vitis 100

 Woodsia 69

 Xanthium 116
 Xanthoxalis 97

 Zostera 117

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ РОДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ INDEX TO RUSSIAN GENERIC NAMES OF THE VASCULAR PLANTS

Адриантум 35, 67
 Адокса 103
 Адонис 16, 73
 Азинеума 29, 108
 Аир 129
 Акалифа 89
 Актинидия 40, 87
 Амброзия 42, 110
 Аралия 39, 40, 97
 Аризема 58, 129
 Артраксон 126
 Астильбе 29, 90
 Астра 18, 19, 111
 Астрагал 55
 Атрактилодес 111
 Ахудемия 28, 78

 Барбарис 72
 Бархат 96
 Башенница 86
 Бахромчатолепестник 79
 Бекмания 126
 Белозор 90
 Белокрыльник 129
 Береза 78
 Бересклет 100
 Бескильница 128
 Бодяк 112

Болотница 125
 Болтония 111
 Бор 127
 Борец 18, 72
 Бородатка 29, 122
 Борщевик 99
 Боярышник 25, 91
 Брахиактис 111
 Бубенчик 108
 Будра 105
 Бузина 102
 Бузульник 114

 Валериана 104
 Василек 55
 Василистник 24, 76
 Вахта 101
 Веерник 128
 Венерин башмачок 40,
 41, 121
 Вейник 126
 Вербейник 86
 Вероника 107
 Весенник 75
 Ветровочник 73
 Вех 99
 Взморник 116
 Виноград 8, 100

Водосбор 73
Волжанка 91
Володушка 99
Воронец 72
Вороний глаз 119
Вудсия 69
Вшивосемянник 29, 107
Вяз 78

Галения 24, 101
Галинсога 42, 113
Гвоздика 79
Герань 97
Гетеропаппус 113
Гладковник 25, 114
Гления 25, 99
Головоцветник 29, 82
Горец 82
Горечавка 18, 101
Горицвет 17, 79
Горноколосник 90
Горошек 94
Горчак 29, 115
Гравилат 91
Гречишка 82
Гулявник 86
Гусиный лук 117

Девясил 29, 114
Деннштедтия 68
Дербенник 95
Деллингерия 112
Диморфант 24
Диоскорея 41, 119
Донтостемон 86
Древогубец 100
Дуб 11, 12, 29, 31, 78
Дудник 25, 98
Дурнишник 116
Душекия 25

Ежеголовник 129
Ежовник 127

Жабрица 180
Железистостебельник 100
Желтокислица 42, 97
Желтушник 86
Жень-шень 23, 24, 29
Жерушник 86
Живокость 74
Жимолость 30, 102

Звездчатка 81
Зверобой 84
Зеленоцветник 12, 28, 71
Земляника 91
Змеевик 82
Змееголовник 105
Золотарник 116
Зубровка 127
Зюзник 105

Ива 23, 26, 35, 86
Иван-чай 95
Иксеридум 114

Калина 103
Калимерис 114
Калужница 74
Камнеломка 90
Камыш 125
Капуста 86
Касатик 23, 119
Кизляк 88
Кипрей 95
Китагавия 99
Клевер 42, 94
Клен 23, 96
Клоповник 86
Клопогон 18, 74

Кодонопис 109
Кокушник 121
Колокольчик 22, 108
Колосняк 127
Колючестебельник 24, 83
Коммелина 42, 125
Кониза 29, 42, 112
Конопля 78
Копеечник 30
Копытень 71
Косогорник 115
Кочедыжник 29, 69
Крапива 8, 78
Красоднев 118
Крестовник 115
Кровохлебка 30, 92
Крупка 86
Куммеровия 93
Купальница 29, 76
Купена 119
Купырь 98

Лабазник 91
Ландыш 117
Лапчатка 28, 29, 91
Ластовень 101
Латук 114
Лебеда 81
Лейбница 25, 114
Лен 97
Ленец 100
Лепидотека 114
Лесной мак 78
Леспедеца 26, 94
Лещина 78
Лигустикум 99
Лилия 13, 31, 117
Лимонник 22, 71
Липа 88
Липарис 29, 121

Лисохвост 126
Ложнопузырник 69
Ложеножка 29, 105
Ллойдия 118
Лобелия 38, 109
Ломонос 74
Лопух 110
Лук 118
Лунокучник 68
Луносемянник 23, 71
Льянка 15, 29, 106
Любка 121
Лютик 28, 74
Люцерна 94

Маакия 25, 94
Майник 119
Малина 92
Манник 29, 127
Марена 29, 101
Марь 81
Марьянник 107
Мелколепестник 18, 112
Мелкоплодник, см. Рябина 93

Мерингия 79
Мертенсия 104
Метаплексис 29, 101
Микробиота 14, 30
Многоколосник 104
Многоножка 67
Молочай 25, 89
Молочник 88
Монция 12, 29, 79
Мосла 106
Мшанка 29, 79
Мытник 107
Мюленбергия 29, 128
Мята 106
Мятлик 27, 128

Недоспелка 111
Недотрога 42, 97
Незабудка 104
Нивяночка 114
Новомолиния 128

Овсяница 127
Одуванчик 8, 37, 116
Ожика 123
Ольха 11, 19, 28, 78
Ольховник 79
Омфалотрикс 107
Оноклея 69
Орех 79
Орляк 39, 68
Осина 86
Осока 30, 123
Осот 116
Очанка 106
Очиток 90

Паслен 106
Пастушья сумка 86
Параиксерис 114
Парателиптерис 70
Патрэнция 103
Первоцвет 88
Перловник 127
Пикульник 105
Пилея 29, 78
Пион 83
Повилика 22, 29, 104
Поводник 121
Повой 104
Повойничек 84
Погония 23, 122
Подлесник 100
Подмаренник 25, 100
Подорожник 107
Полевичка 127

Полевица 126
Полушник 116
Полынь 10, 34, 109
Поручейник 100
Посконник 113
Прилипало 109
Проломник 88
Протовудсия 69
Пузырчатка 108
Пулавка 110
Пупырьник 100
Пустырьник 29, 105
Пушица 25, 125
Пырей 127
Пырейник 127

Рабдозия 29, 106
Реброплодник 100
Резуха 85
Репяшок 29, 90
Рогоз 129
Рододендрон 17, 37, 38, 87
Ромашка 114
Росичка 126
Руппия 116
Рябина 93
Рябинник 93

Сассапариль 25, 41, 119
Свободнаягодник 39, 97
Селезеночник 90
Сердечник 86
Серобородник 129
Серпуха 115
Сигезбекия 29, 116
Симмондсия 31
Синейлезис 116
Синурус 116
Синюха 104
Сирень 102
Ситник 122
Ситовник 125

Сифоностегия 29, 107
Скрученноцветник 29, 122
Слива 92
Смилацина 119
Смолевка 80
Смородина 21, 90
Солянка 25, 82
Сосна 11
Соссюрея 18, 25, 29, 115
Соя 93
Спаржа 119
Спорыш 82
Стеблелист 72
Сурепка 85
Сухоцвет 80
Сушеница 113
Сыть 125

Таволга 93
Телиптерис 70
Термопсис 94
Тимофеевка 128
Тиньян 30
Тладианта 85
Тмин 99
Тонконог 127
Торица 81
Торичник 81
Трагакант 55
Трескун, см. Сирень 102
Тригонотис 104
Трижелезник 28, 84
Триполиум 116
Тришети́тник 129
Тростник 29, 128
Тулотис 122

Фиалка 17, 84
Филлоспадикс 116
Фрима 23, 104

Хвощ 67
Хмелевидка 27, 78
Хоризис 15, 111
Хохлатка 77

Цирцея 28, 95

Чемерица 117
Череда 111
Черемуха 91
Чертополох 111
Чина 25, 29, 94
Чистец 106
Чистотел 77
Чистоуственный 11, 67
Чихотник 115
Чий 41, 126
Чубушник 89

Шерстестебельник 10, 29, 126
Шиповник 23, 25, 92
Ширококолокольчик 109
Шлемник 106
Шпороцветник 106
Щавель 82
Щавельник 82
Щетинник 129
Щирица 81
Щитовник 69
Щиточешуйник 67

Эльсгольция 105
Энотера 95
Эхиноцистис 42, 85

Яблоня 91
Ясень 102
Ясколка 79
Ясенец 18, 96
Яснотка 105
Ястребинка 36, 114
Ячмень 42, 127

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Введение	10
На стыке двух стихий	13
Шествие богини Флоры	16
Знакомство с корифеями ботаники	19
О чем говорят названия растений	27
Ближние и дальние флористические связи	35
Нашествие иноплеменников	42
Структура и анализ флоры	43
Охрана растений	56
Взгляд в будущее	58
Заключение	61
Литература	63
Конспект сосудистых растений природной флоры	67
Указатель латинских названий родов сосудистых растений	130
Указатель русских названий родов сосудистых растений	135

CONTENTS

Foreword	5
Introduction	10
On the junction of two elements	13
Procession of Flora's Goddess	16
Acquaintance with the coryphaei of botany	19
What do the plant names tell us about	27
Neighborin' and distant floristic relationships	35
Stranger's invasion	42
Structure and analysis of the flora	43
Plant protection	56
Look at the future	58
Summary	61
References	63
Check — list of the native vascular plants	67
Index to Latin generic names of the vascular plants	130
Index to Russian generic names of the vascular plants	135

КОМАРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ ВЫП.40

Утверждено к печати Ученым советом
Биолого-почвенного института ДВО РАН
Сводный темплан издательства «Дальнаука» 1994 г.
(монографии), поз. 1

Редактор Г.В. Орловская
Художник Р.К. Стукалова
Техн.редактор Г.Н. Игнатьева
Оператор набора Н.И. Чикичева
Редактор электронной верстки А.С. Иванов
Корректор Л.И. Поташникова

Лицензия ЛР №040118 от 15.10.91 г. Подписано в печать 12.07.94 г. Формат
60х84/16. Печать офсетная. Усл.п.л. 8,14. Уч.-изд.л. 6,44. Тираж 500 экз. Заказ 127.

Отпечатано в типографии издательства «Дальнаука»
690041, Владивосток, Радио, 7