

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ФЕЛЛОДЕНДРОНОВАЯ РОЩА НА ОСТРОВЕ ШИКОТАН»

Введение. Памятник природы регионального значения «Феллодендроновая роща на острове Шикотан» создан решением Сахалинского областного исполнительного комитета № 233 от 13.05.1980 года. В административно-территориальном отношении рассматриваемый памятник природы расположен вблизи с. Малокурильское муниципального образования «Южно-Курильский городской округ» Сахалинской области, на землях госземзапаса. Его уточненная площадь составляет 0,14 га. На стадии организации профиль этой особо охраняемой природной территории (ООПТ), судя по экзотическому названию, был ботаническим. Феллодендрон (*Phellodendron*) переводится с латинского как бархат, что в результате означает «бархатная роща». Вследствие этого основным направлением деятельности характеризуемого памятника природы с самого начала создания было сохранение всего имеющегося на его территории видового разнообразия растительного мира и, в первую очередь, небольшой рощи, сформированной из деревьев бархата сахалинского. Однако, несмотря на ботанический профиль, памятник природы по сути является комплексным. Кроме растений и оригинальных растительных сообществ с участием редких видов деревьев, здесь обитает немалое количество животных, включая ряд «краснокнижных» представителей. В этой связи основная деятельность памятника природы, несомненно, должна быть направлена на сохранение растительного и животного мира, а также среды их обитания в целом.

Разумеется, как и большинство ныне функционирующих ООПТ Сахалинской области, памятник природы «Феллодендроновая роща на острове Шикотан» был создан без подготовки соответствующего научного обоснования, следовательно, без приведения в известность всего видового разнообразия флоры и фауны, а также без установления географических координат и четко очерченных границ. Для решения указанных задач, по заданию Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области, нами в 2013 году на острове Шикотан были проведены соответствующие полевые исследования, результаты которых изложены ниже. Кроме научных сотрудников лаборатории островных экологических проблем ИМГиГ ДВО РАН (г. Южно-Сахалинск), в экспедиционных работах принимал участие работник Южно-Курильского лесничества В. И. Евстафьев, которому авторы выражают свою искреннюю признательность. Авторы также благодарны сотрудникам Шикотанской геофизической станции ИМГиГ ДВО РАН А. Шишкину и Г. С. Дыхан за теплый прием и уют во время проживания на острове.

Географическое положение и природные условия. Остров Шикотан, на котором расположен памятник природы, в географическом отношении входит в Малую Курильскую гряду, является самым крупным в ней, а площадь его составляет около 260 кв. км. С северо-востока на юго-запад остров вытянут на 28 км, а средняя ширина при этом составляет 10 км (Южные..., 1992; Справочник..., 2003). Памятник природы «Феллодендроновая роща» расположен в юго-восточной части бухты Малокурильская, в окрестности одноименного поселка, на южном склоне небольшой туфогенной возвышенности (рис. 1).

Памятник природы имеет форму трапеции и охватывает участок хвойно-широколиственного леса с явным доминированием бархата сахалинского. Северной гра-

ницей его служит гребень этой возвышенности, а южной – зарастающая тропинка между хвойно-широколиственным и пойменным ольхово-каменноберезовым лесом. Географические координаты угловых точек и центра памятника природы приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Географические координаты памятника природы

№ п/п.	Наименование точек	Широта северная	Долгота восточная
1.	Угловая точка	43°52,192'	146°50,384'
2.	Угловая точка	43°52,180'	146°50,412'
3.	Угловая точка	43°52,197'	146°50,423'
4.	Угловая точка	43°52,205'	146°50,390'
5.	Центр	43°52,191'	146°50,401'

Современная складчато-глыбовая структура острова Шикотан и всей Малой Курильской гряды сформировалась в конце плиоцена – начале плейстоцена и представляет собой горст-антиклинорий. Остров слагают древние породы – андезитовые и андезито-базальтовые лавы, переслаивающиеся туфоконгломератами, туфами, туфогенными песчаниками, глинистыми сланцами (Сергеев, 1976; Пискунов, 1987; и др.).

Остров Шикотан характеризуется низкогорным и холмистым рельефом. Основными рельефообразующими факторами здесь являются древний вулканизм, а также абразионная деятельность океана. Преобладают выпуклые очертания склонов, сглаженные, выравненные поверхности с отдельными округлыми или плоскими вершинами. Основные высоты колеблются в пределах 170 – 240 м над ур. м. Наивысшая вершина острова – гора Шикотан с высотой 405 м, расположена на его северной оконечности, а горы Плоская (363 м), Ноторо (357 м) и Томари (356 м), которые являются давно потухшими вулканами, – на юго-западной. На острове ясно выделяются четыре геоморфологические, или ландшафтные зоны (Корсунская, 1958; Никольская, 1961; Южные..., 1992; и др.).

Остров Шикотан расположен в пределах Тихоокеанской климатической области умеренной зоны и совместно с другими островами гряды выделен в отдельный климатический район (Витвицкий, 1969). А. И. Земцова (1967) при климатическом районировании Сахалинской области, острова Кунашир, Итуруп и Малую Курильскую гряду включила в южный климатический район Курильской климатической области.

Безусловно, климатические условия памятника природы и острова Шикотан, в целом, определяются его географическим положением. При этом важным климатообразующим фактором является соотношение суши и моря. В результате разности атмосферного давления в различные сезоны года над океаном и континентом происходит перестройка циркуляции воздушных масс, что и обуславливает муссонный климат в регионе.

Муссонная циркуляция определяет и характер распределения осадков по сезонам. В холодный период года (с ноября по март) осадков здесь выпадает в два-три раза меньше, чем в теплый. Минимум осадков приходится на февраль (41 мм), а максимальное количество их, по данным метеостанции Малокурильское, на сентябрь (163 мм), когда наблюдается наибольшее число тайфунов. Среднегодовая сумма осадков, по данным указанной станции, здесь составляет 1240 мм. В сравнительном плане можно отметить, например, что среднегодовые показатели осад-

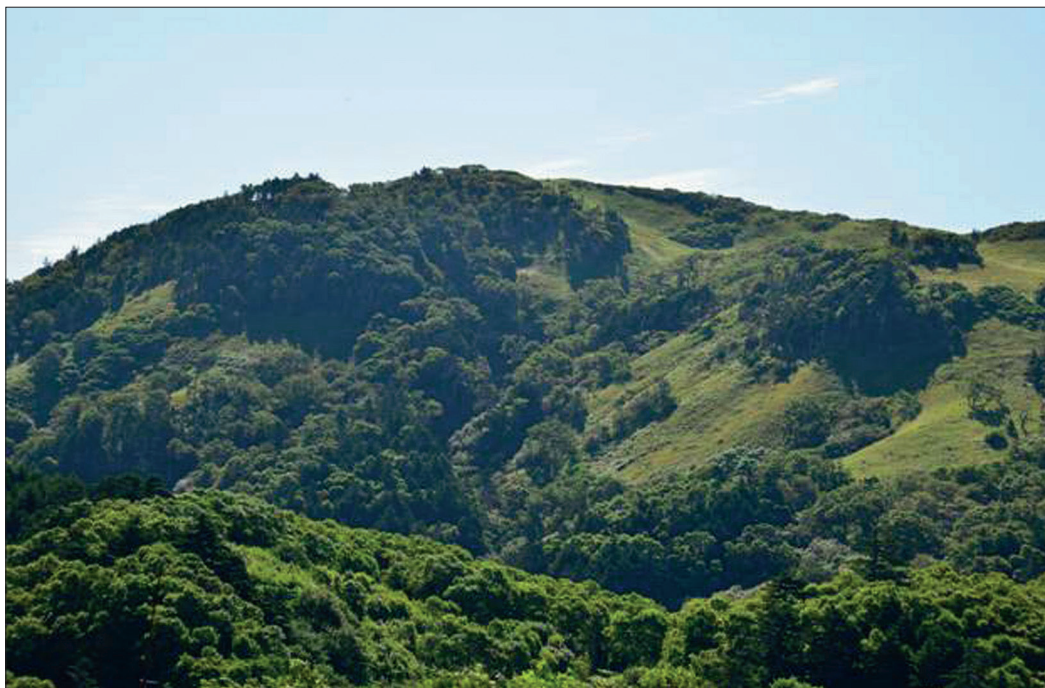


Рис. 1. В центре снимка – место расположения памятника природы «Феллодендроновая роща на острове Шикотан». Фото Р. Сабирова.

ков для Корсакова составляют 769 мм, для Курильска – 1108 мм, для Южно-Курильска – 1319 мм (Справочник..., 1970, 2003).

Существенное влияние на климатические условия оказывает орография местности. Формы рельефа изменяют суточный ход температуры воздуха, ветров, облачности и пр. Вследствие перетекания воздушных масс через остров на его наветренной стороне происходит увеличение облачности и повторяемости туманов. Этими причинами объясняются значительные различия в количестве выпадающих осадков в отдельных частях острова и в различные сезоны года. Максимальная повторяемость туманов приходится на первые два летних месяца. Причем число дней с туманами здесь в два-три раза больше, чем, например, в Корсакове. Летом наблюдается самая высокая относительная влажность воздуха – 92 – 94%.

Кроме орографии, разнородные морские течения создают наиболее резкие различия в температурном режиме поверхностных вод и тем самым влияют на климат. Влияние зимнего муссона на острове заметно ослаблено и климат отличается более мягкой продолжительной зимой и прохладным дождливым летом. В этой связи здесь наблюдается плавный, без резких перепадов, годовой ход температуры воздуха. По данным метеостанции Малокурильское, средняя годовая температура воздуха составляет +5,0°C (в Южно-Курильске +4,8°C, Корсакове +3,0°C), и в этом плане остров Шикотан является самым теплым местом в Сахалинской области. Самым холодным месяцем здесь является февраль с температурой –5,9°C (в Южно-Курильске в феврале –6,0°C, в Корсакове – январь с температурой –10,7°C). Между тем абсолютные значения температуры воздуха на Шикотане могут варьироваться и в более значительных величинах, достигая порой –22°C. Помимо этого весьма

характерно для этого района возникновение оттепелей в зимние месяцы, вызываемых теплыми массами тихоокеанского тропического воздуха, нередко проникающими с юга. Даже в самые холодные месяцы внезапные оттепели могут достигать $+7 - +15^{\circ}\text{C}$, которые через несколько часов сменяются небольшими морозами (Барабаш, Лесевич, 1967; Справочник..., 1970; Сахалинская..., 1994; и др.).

Среднесуточная температура воздуха через 0°C переходит в первой половине апреля. Весна затяжная, часто наблюдаются возвраты холодов с выпадением осадков в виде дождя и мокрого снега. Редкие весенние циклоны сопровождаются сильными ветрами, но с малым количеством осадков. Начало лета прохладное, из-за влияния океана прогрев воздуха происходит значительно медленнее, чем, например, в южных районах Сахалина. Для начала лета характерны частые туманы, дожди и невысокие температуры воздуха. Самым теплым месяцем на острове Шикотан, безусловно, является август со среднемесячной температурой воздуха $+16,3^{\circ}\text{C}$, немногим ему уступает и сентябрь $- +14,2^{\circ}\text{C}$. Однако абсолютные максимумы температуры воздуха здесь могут достигать до $+30 - 32^{\circ}\text{C}$ и более, при этом почва прогревается иногда до $+50^{\circ}\text{C}$ (Атлас..., 1967; Справочник..., 1970). Осень на острове Шикотан является лучшим сезоном года. Температура воздуха еще достаточно высокая, при этом отсутствуют резкие суточные колебания. Снижается влажность, резко уменьшается число дней с туманами. Продолжительность солнечного сияния колеблется в пределах 140 – 170 часов в месяц при годовом количестве их 1581 часов. Первые заморозки наблюдаются в начале ноября, и в итоге продолжительность безморозного периода здесь составляет 193 дней (а в Корсакове – 144 дня), что является максимальным для всей территории Сахалинской области (Справочник..., 1970, 2003; Курильские..., 2004; и др.). Устойчивый снежный покров на острове наблюдается с ноября до апреля и в среднем держится 120 – 130 дней в году. Средняя высота его колеблется в пределах 20 – 30 см, а максимальные показатели при этом достигают 60 – 65 см. Таким образом, климатические условия на острове Шикотан, на котором расположен региональный памятник природы, являются наиболее благоприятными, чем в других районах Сахалинской области. Здесь наблюдается максимальное количество осадков в году, самая высокая среднегодовая температура воздуха и, следовательно, самый длительный безморозный период.

Для острова Шикотан отмечены следующие типы почвообразования: торфяно-глеевый – под фрагментами осоково-сфагновых и осоково-сфагново-кустарничковых болот; дерново-луговой – под зарослями курильского бамбука; подзолистый – под темнохвойными лесами; буроземообразовательный – под каменноберезовыми лесами на южных склонах, а аллювиальные почвы развиты слабо и встречаются в нижней части долин рек (Лашков, 1948; Ивлев, Руднева, 1967; и др.).

Рельеф накладывает своеобразный отпечаток на морфологию почв. Для этих почв характерны слабовыраженная структура и высокая пористость. Содержание гумуса в них довольно высокое. Наиболее сильно процесс аккумуляции гумуса выражен в черных перегнойно-гумусовых почвах острова Шикотан. Здесь формируются почвы, наиболее близкие как по химическому составу, так и по морфологии, к гумусово-аллофановым почвам Японии, но отличаются от них фульватным составом гумуса. Под бамбучниками распространены сухоторфянисто-перегнойные слабоиллювиально-гумусовые почвы, под темнохвойными лесами – гумусоаккумулятивные на элювии пемз, под хвойно-широколиственными лесами – буроземно-охристые, на морских террасах – подзолистые песчаные почвы (Соколов, 1973; Таргульян, 1978; и др.).

На острове Шикотан преобладают смешанные и равнинные реки. В связи с небольшими размерами острова длина рек обычно невелика. Сравнительно крупными реками на острове являются Островная, Горобец и др. Питание рек и ручьев происходит за счет атмосферных осадков, таяния снега, а иногда родниковых вод.

После прекращения таяния снега, следовательно, питания талыми водами, верховья многих рек и ручьев пересыхают. Существенный подъем уровня воды в реках и речках происходит в конце лета, когда на острове выпадает наибольшее количество осадков, преимущественно в виде ливней. Вместе с тем реки острова имеют повышенный зимний сток, достигающий до 25% от годового. Вследствие медленного, постепенного таяния снега уровень воды в реках весной повышается незначительно (Корсунская, 1958; Курильские..., 2004; и др.).

На острове очень мало озер. Однако береговая линия острова изрезана многочисленными бухтами, гротами, пещерами, обусловленными абразионной деятельностью океана и т. д. Наиболее крупными бухтами здесь являются Димитрова, Снежкова, Церковная, Дельфин, Звездная, Крабовая, а также Малокурильская, вокруг которой расположен порт и одноименный поселок (рис. 2).



Рис. 2. Порт и с. Малокурильское располагаются вокруг одноименной бухты. Фото Р. Сабирова.

Флора и растительность. Остров Шикотан, где расположен характеризуемый памятник природы, является одним из самых богатых по флористическому разнообразию и оригинальным по составу и структуре растительности во всей Малой Курильской гряде. Такое разнообразие и богатство растительного мира обусловлено, прежде всего, благоприятными климатическими условиями, особенностями рельефа и почвенного покрова, вулканической деятельностью, а также непосредственным влиянием Тихого океана.

Растительный мир Курильских островов, включая Шикотан, всегда привлекал пристальный интерес различных исследователей. Уже первые исследователи (Miyabe, 1890; Kudo, 1927; Hulten, 1933; Tatewaki, 1933; и др.) отмечали, что флора и растительность Курильских островов разнородна по своему составу. В частности, японский ботаник М. Татеваки (Tatewaki, 1957), исходя из анализа флоры

стических элементов, а также особенностей сложения и структуры растительного покрова, все Курильские острова подразделил на три ботанико-географических района – северный, средний и южный. В последний он включил острова Итуруп, Кунашир и Шикотан. В. Н. Васильев (1946) на Курильских островах выделял уже четыре района: Северо-Курильский, Средне-Курильский, Южно-Курильский и Мало-Курильский. Согласно его схеме районирования, Шикотан отнесен к Мало-Курильскому району, отличающемуся произрастанием темнохвойных и смешанных хвойно-широколиственных лесов с большим количеством «южных» элементов.

При ботанико-географическом районировании нашей страны Шикотан вместе с другими южными островами Курильской гряды отнесен к Европейско-Азиатской лесной подобласти (Лавренко, 1950). Б. П. Колесников (1961) при природном районировании Дальнего Востока на южных Курильских островах выделил два округа – Средне-Курильский, куда включил южную часть острова Итуруп и северную часть Кунашира, и Южно-Курильский (юг Кунашира и все острова Малой Курильской гряды), отнеся их в Курило-Сахалинскую провинцию широколиственно-еловых лесов, которая, в свою очередь, уже входит в состав Восточно-Азиатской хвойно-широколиственной области зоны смешанных хвойно-широколиственных лесов. При этом основу выделенной им растительной провинции составляют представители охотской флоры со значительным участием маньчжурского и северояпонского флористических элементов, а также распространением здесь широколиственных и хвойно-широколиственных лесов. Однако другой крупный отечественный исследователь флоры региона и растительности Д. П. Воробьев южные Курильские острова отнес к Дальневосточной хвойно-широколиственной лесной подобласти, выделив их при этом в особый океанический округ. В пределах указанной подобласти остров Шикотан вместе с другими островами Малой Курильской гряды он отнес в Малокурильский район (Воробьев, 1963).

Позднее В. А. Недолужко (1990, 1995), при дендрофлористическом районировании российского Дальнего Востока, острова, расположенные южнее Урупа, отнес к Сахалино-Хоккайдской провинции Восточно-Азиатской области. При этом в пределах указанной провинции, наряду с другими, он выделил отдельный Кунаширо-Шикотанский район. Затем В. Ю. Баркалов (2002, 2009), при ботанико-географическом районировании Курильского архипелага, остров Кунашир отнес к Южно-Курильскому, а Шикотан – к Малокурильскому флористическому району.

Таким образом, исходя из представленного краткого анализа основных опубликованных сведений, можно заметить, что при ботанико-географическом районировании Курильских островов исследователи используют различные критерии и подходы, что порой приводит к противоречивым результатам. Очевидно, это обусловлено, прежде всего, разной полнотой и охватом исследований, проведенных на многочисленных островах Большой и Малой Курильской гряды. Зачастую ботанико-географическое районирование этого уникального региона осуществлялось практически без посещения, следовательно, детального исследования многих островов Курильского архипелага. Однако бесспорно одно – южные Курильские острова по своему флористическому составу и структуре растительности в корне отличаются от остальных.

Несмотря на немалое количество упоминаний в научной литературе о флоре и растительности острова Шикотан в целом, до сих пор отсутствуют сведения, дающие детальную характеристику растительных сообществ памятника природы «Феллодендроновая роща». В этой связи наши исследования и собранные фактические материалы являются вполне оригинальными и могут дать определенное представление о растительном мире характеризуемой ООПТ. Обобщенные сведения о флористическом разнообразии памятника природы «Феллодендроновая роща на о. Шикотан» приведены в таблице 2.

Таблица 2.

**Таксономическое разнообразие флоры сосудистых растений
памятника природы**

Отделы	Количество		
	видов	родов	семейств
Папоротниковидные	11	9	6
Плауновидные	3	2	1
Хвоцевидные	1	1	1
Голосеменные	3	3	2
Покрытосеменные	91	77	40
Всего:	109	92	50

Как можно заметить из вышеприведенной таблицы, на исследованной территории произрастает 109 видов сосудистых растений, относящихся к 92 родам и 50 семействам. Среди основных систематических групп преобладающее число видов, бесспорно, относится к покрытосеменным растениям (84,2%). Сосудистые споровые и голосеменные составляют 15,8% от общего числа видов. Среди покрытосеменных растений на однодольные приходится 18,7%, а на двудольные – 81,3%.

Во флоре памятника природы имеется 26 видов деревьев и кустарников, принадлежащих к 23 родам, что составляет около 23,8% от общего числа выявленных здесь видов и 28,0% от общего числа родов. Основными распространенными древесно-кустарниковыми видами являются: бархат сахалинский, берёза Эрмана, пихта сахалинская, ива козья, рябина смешанная, аралия высокая, ольха волосистая, тис остроконечный и др.

В целом, выявленные на рассматриваемой территории 109 видов сосудистых растений составляют около 15% от общего состава флоры острова Шикотан, насчитывающего в настоящее время 724 вида (Баркалов, 2009).

Состав и структура растительного покрова рассматриваемого памятника природы неоднородны, довольно своеобразны и включают фрагмент хвойно-широколиственного леса. Основной лесобразующей породой и доминантом, безусловно, является бархат сахалинский (*Phellodendron sachalinense*) (рис. 3). Затем, с меньшим количеством особей, следует береза каменная (*Betula ermanii*), но при этом обладающая с доминантом одинаковым запасом древесины за счет своих морфометрических параметров. В формировании структуры древостоя весьма немалое участие принимает тис остроконечный (*Taxus cuspidata*), которому сопутствуют пихта сахалинская (*Abies sachalinensis*) и ольха волосистая (*Alnus hirsuta*). Единично здесь встречаются клен Майра (*Acer mayrii*) и рябина смешанная (*Sorbus commixta*). Обобщенная формула древостоя выглядит следующим образом: 3Брх3Бк2Тс1Пс1Ол, ед. Кл Рб.

Средняя высота древостоя составляет 12 м, диаметр – 18 см. Относительная полнота древостоя не превышает 0,5, а сомкнутость – 60%. Возраст деревьев варьируется в пределах 30 – 90 лет. В общей сложности на ООПТ произрастают 21 дерево бархата, при этом диаметр их колеблется от 14 до 37 см. На других участках вокруг с. Малокурильское такой концентрации бархата нигде не было обнаружено, что, по-видимому, и побудило создателей этого памятника природы назвать его феллодендроновой рощей.

Кроме бархата, здесь оказалось довольно значительное количество тиса, представленного 17-ю деревьями с диаметром от 12 до 60 см. Пихта сахалинская по территории памятника природы размещается неравномерно: ближе к гребню ко-

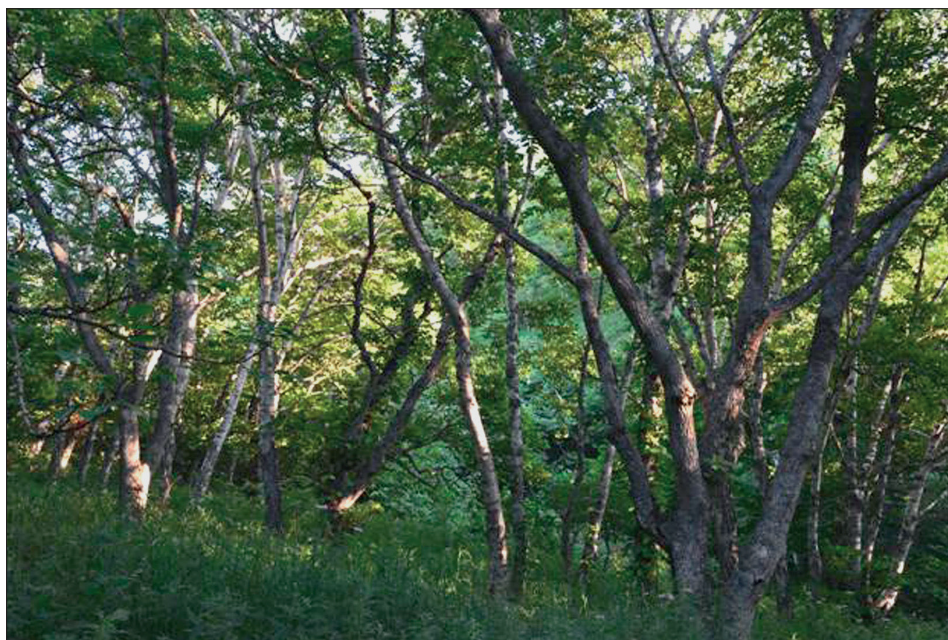


Рис. 3. Многоствольные деревья бархата с ажурной и зонтикообразной кроной формируют «ядро» памятника природы и являются основным объектом охраны. Фото Р. Сабирова.

личество деревьев увеличивается, а на остальной части она встречается единично и заметно возвышается над основным пологом древостоя. Возраст указанных пихт также намного превышает средний возраст древостоя, что свидетельствует об их сохранности при прошлых рубках. Как теневыносливая порода, тис располагается рядом с пихтовой группой, а также под пологом других деревьев. Ольха волосистая произрастает преимущественно в нижней части склона, ближе к пойме реки, протекающей в 20 м от ООПТ. Бархат и береза каменная размещаются на этом участке более-менее равномерно и диффузно.

В кустарниковом ярусе лесного фитоценоза характеризующегося памятника природы встречаются аралия высокая (*Aralia elata*), малина сахалинская (*Rubus sachalinensis*), бересклет большекрылый (*Euonymus macroptera*), бузина Микеля (*Sambucus miquelii*), смородина сахалинская (*Ribes sachalinense*) и др. При хорошем освещении, например, на микрополянах, опушках, отдельные виды из них разрастаются весьма успешно, иногда даже образуют сомкнутые синузии. К такому, безусловно, можно отнести аралию высокую, которая сформировала в центральной части памятника природы густую куртину (рис. 4), состоящую из более чем двух десятков особей различного возраста и высоты, включая цветущие и семеносящие экземпляры (рис. 5).

В формировании травяно-кустарничкового яруса характеризующегося лесного сообщества участвуют несколько видов папоротников – *Dryopteris expansa*, *Athyrium sinense*, *Matteuccia struthiopteris*, *Phegopteris connectilis*, *Osmundastrum asiaticum*, а также целый набор видов таежного мелкотравья и лесного разно-



Рис. 4. Заросли аралии высокой из разновозрастных особей располагаются в наиболее освещенной части памятника природы. Фото Р. Сабирова.

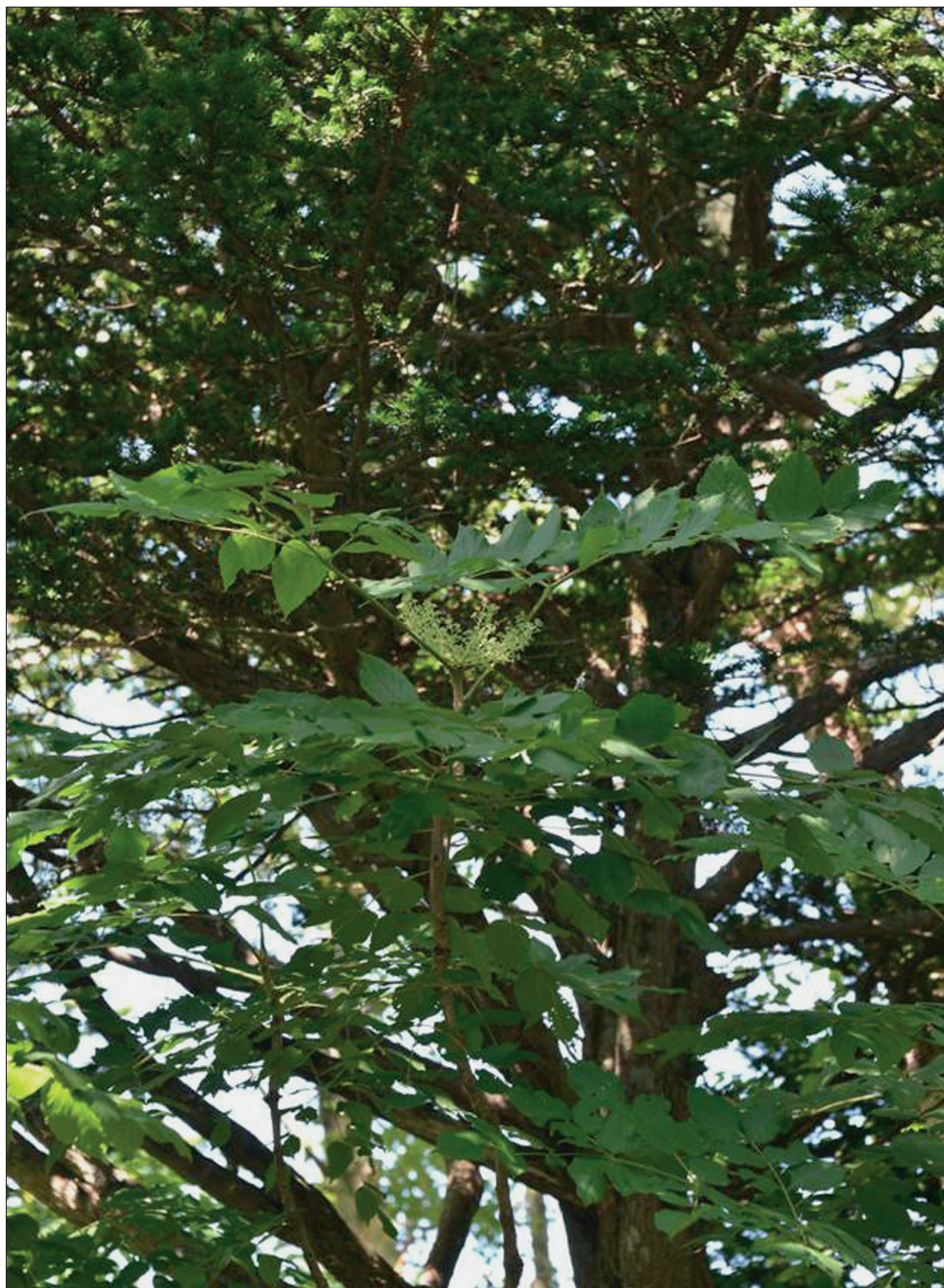


Рис. 5. Цветущая аралия высокая на фоне тиса остроконечного выглядит весьма эффектно. Фото Р. Сабирова.

травья: *Chamaepericlymenum canadense*, *Maianthemum dilatatum*, *Anemonoides debilis*, *Lycopodium annotinum*, *Oxalis acetosella*, *Circaea alpina*, *Solidago dahurica*, *Impatiens noli-tangere*, *Polygonatum maximowiczii*, *Thalictrum minus*, *Aruncus dioicus*, *Actaea erythrocarpa*, *Arisaema japonicum*, *Cimicifuga simplex*, которые встречаются здесь с обилием “sol” по шкале Друде (Шенников, 1964). Вместе с этим более густые группировки в указанном лесном сообществе формируют *Artemisia montana*, *Calamagrostis langsdorffii*, *Aster glehnii*, *Eupatorium glehnii*, *Carex microtricha*, *Urtica platyphylla*, обилие которых варьируется в пределах “cop1” и “cop2”. В нижней части склона, ближе к пойме реки, размещаются некоторые представители сахалинского крупнотравья – *Heracleum lanatum*, *Petasites amplus*, *Filipendula camtschatica*, *Veratrum grandiflorum*, *Angelica sachalinensis*, *Cirsium kamtschaticum*, *Cacalia kamtschatica*, *Senecio cannabifolius*, тяготеющие к более увлажненным экотопам. По понятным причинам, немало встречаются здесь и адвентивные виды – такие, как *Taraxacum officinale*, *Plantago asiatica*, *Agrimonia viscidula*, *Pilosella aurantiaca* и др.

Кроме вышеперечисленных видов, на рассматриваемой ООПТ и сопредельных участках весьма обильно представлены такие лианы, как актинидия коломикта (*Actinidia kolomikta*), ипритка восточная (*Toxicodendron orientale*), изредка и виноград Конье (*Vitis coignetiae*). На территории памятника природы, в зависимости от условий увлажнения, фрагментарно встречаются несколько видов листостебельных мхов и печеночников, а также лишайников, преимущественно эпифитных.

Таким образом, на характеризуемой ООПТ сформировался весьма оригинальный хвойно-широколиственный лес с довольно богатым набором видов, включая ряд «краснокнижных» растений. В частности, в травяно-кустарничковом ярусе встречается однопокровница японская (*Arisaema japonicum*) из семейства Ароидных, занесенная в Красную книгу Сахалинской области (2005). В кустарниковом ярусе из этой категории растений обильно представлена аралия высокая, а в составе древостоя господствует бархат сахалинский, которому успешно сопутствует тис остроколенный.

Животный мир. На территории памятника природы на основании опубликованных данных (Нечаев, 1969; Воронов, 1974, 1982; Басарукин, 1983; Наземные..., 1984; Боркин, Басарукин, 1987; Тиунов, 1997; Костенко, 2000, 2002; Воронов, 2004; Григорьев, 2008; и др.), а также материалов, полученных в результате проведенных исследований, установлено присутствие 23 видов позвоночных животных. В частности, фауна птиц в пределах самой ООПТ и в ближайшей окрестности составляет 17 видов, относящихся к 16 родам и 5 отрядам. Из них наиболее представительным является отряд воробьинообразные, включающий такие виды, как поползень, московка, синехвостка, седоголовая овсянка, соловей-красношейка, уссурийский снегирь, японская зарянка, черноголовая гаичка и др. Дятлообразные охватывают три вида: большой пестрый дятел, карликовый дятел, вертишейка. Вследствие незначительной площади ООПТ численность многих видов птиц здесь, разумеется, низкая, в основном они представлены кочующими особями.

Из млекопитающих на территории памятника природы отмечены 5 видов: когтистая бурозубка, бурый ушан, обыкновенная лисица, шикотанская полевка, японская мышь. Земноводные представлены единственным видом – хоккайдской лягушкой (*Rana pirica*). Суммарные сведения о биологическом разнообразии животных памятника природы «Феллодендроновая роща на о. Шикотан» приведены в таблице 3.

Таблица 3.

**Общая характеристика фауны памятника природы
по таксономическим группам**

Классы	Количество		
	видов	родов	отрядов
Позвоночные животные			
Млекопитающие	5	5	4
Птицы	17	16	5
Амфибии	1	1	1
Беспозвоночные животные			
Насекомые	109	107	5
Паукообразные	7	7	1
Ракообразные	1	1	1
Двупарноногие	1	1	1
Брюхоногие моллюски	4	4	1
Кольчатые черви	2	2	1
Всего:	147	144	20

Беспозвоночные животные на территории памятника природы представлены ракообразными, брюхоногими моллюсками, кольчатыми червями, двупарноногими, насекомыми и паукообразными. Безусловно, наибольшим биологическим разнообразием среди них отличается класс насекомые, охватывающий 109 видов из 107 родов и 5 отрядов (Лелей и др., 2002). Среди последних отряд жесткокры-



**Рис. 6. Рогач угловастый (*Prismognathus angularis angularis* Waterhouse, 1874).
Фото Ю. Сундукова.**

лые, или жуки, включает 49 видов из 21 семейства. В этом отряде выявлен ряд видов щелкунов, жужелиц, стафилинид, усачей, долгоносиков, а также рогач угловастый (рис. 6) из семейства жуков-олений. Одни из них являются явными вредителями леса (усачи, долгоносики, пластинчатоусые), а другие выполняют роль своеобразных защитников леса, как, например, жужелицы.

Немало энтомофагов имеется также в отряде перепончатокрылые. Последние по количеству видов занимают второе место среди выявленных насекомых на рассматриваемой ООПТ. Здесь отмечено 37 видов перепончатокрылых из 10 семейств. При этом наиболее богато представлены семейства ихневмониды (наездник голенастый, н. ключник, н. лекарь, н. плосколобий, наездник хвостатый и др.) и наездники-бракониды (бракониды Анжелики, б. крупнолапая, б. карликовая, б. мягкая, бракониды Дажбога, ризиполис волосатик и др.). Кроме этого здесь обитает несколько видов насекомых из семейств муравьев, пчел и других, например, ос (рис. 7), которые играют важную и положительную роль в функционировании лесной экосистемы. Отряд чешуекрылые, среди которых имеется немало вредителей леса, характеризуется крайне незначительным биологическим разнообразием и включает всего 5 видов: толстоголовка горная, толстоголовка лесная, хвостonosец синий, хвостonosец Маака, траурница.

Полученные материалы в целом свидетельствуют, что памятник природы, несмотря на свою малую площадь, обладает довольно значительным биологическим разнообразием животного мира. При этом наибольшим видовым составом отличаются насекомые (109 видов), а остальные таксономические группы на этой ООПТ представлены гораздо в меньшем количестве или даже единственными видами, как, например, амфибии, ракообразные и двупарноногие.



Рис. 7. Шершень желтоголовый (*Vespa simillima* F. Smith, 1868) из семейства складчатокрылых ос на сазе курильской. Фото Ю. Сундукова.

Редкие и исчезающие виды. На территории памятника природы выявлено 6 редких и исчезающих видов сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Сахалинской области (2005), и 2 вида – в Красную книгу России (2008). Видовой состав, охранный статус по МСОП указанной группы растений демонстрирует таблица 4.

Таблица 4.

Редкие и исчезающие виды сосудистых растений памятника природы

№ п/п.	Название растений	Красная книга		Статус по МСОП
		России	Сахалинской области	
1.	<i>Aralia cordata</i> Аралия сердцевидная	+	+	I(4)*
2.	<i>Aralia elata</i> Аралия высокая	–	+	R(3)
3.	<i>Phellodendron sachalinense</i> Бархат сахалинский	–	+	R(3)
4.	<i>Hydrangea petiolaris</i> Гортензия черешчатая	–	+	R(3)
5.	<i>Arisaema japonicum</i> Однопокровница японская	–	+	R(3)
6.	<i>Taxus cuspidata</i> Тис остроконечный	+	+	R(3)
Итого:		2	6	

В категорию 3 – редкие, охватывающие виды с сокращающимися ареалами, отнесены 5 таксонов: *Phellodendron sachalinense*, *Taxus cuspidata*, *Hydrangea petiolaris*, *Aralia elata*, *Arisaema japonicum*. К категории 4 – таксоны с неопределенным статусом – отнесен 1 вид (*Aralia cordata*). Разумеется, бархат является главным объектом охраны рассматриваемой ООПТ, образует весьма многочисленную и компактную группировку. Кроме бархата, здесь в немалом количестве присутствуют особи тиса остроконечного, предпочитающие затененные условия местопроизрастания. В травяно-кустарничковом ярусе из редких видов встречаются аралия сердцевидная и однопокровница японская (рис. 8). Сомкнутую и довольно густую куртину из разновозрастных особей формирует аралия высокая. Из общего количества сосудистых растений, выявленных на территории памятника природы, доля редких и исчезающих видов составляет 5,5%. При этом они являются представителями различных жизненных форм и экологических групп.

Итоговые сведения о редких видах животных памятника природы приведены в таблице 5.

*Статус видов указывается по классификации, принятой Комиссией по редким и исчезающим видам Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП). R(3) – редкие виды, представленные небольшими популяциями, которые в настоящее время не находятся под угрозой исчезновения и не являются уязвимыми, но вследствие своей редкости и малочисленности рискуют попасть в вышеуказанные категории; I(4) – неопределенный по статусу вид, состоянию которого в настоящее время ничего не угрожает, но требуется постоянный контроль.



Рис. 8. В травяном покрове ООПТ единично встречается «краснокнижный» вид – однопокровница японская (*Arisaema japonicum*). Фото Р. Сабирова.

Таблица 5.

Охраняемые виды животных памятника природы

№ п/п.	Классы	Латинское название вида	Русское название вида	Категория в Красной книге	
				РФ	Сахал. обл.
1.	Птицы	<i>Luscinia akahige</i>	Японская зарянка		3
2.	Кольчатые черви	<i>Pheretima hilgendorfi</i>	Феретима Хильгендорфа	2	2
3.	Насекомые	<i>Carabus rugipennis</i>	Жужелица морщинистокрылая	2	2
4.	Насекомые	<i>Achillides bionor</i>	Хвостonosец синий		2
5.	Насекомые	<i>Achillides maackii</i>	Хвостonosец Маака	Прил. 3	2
Итого:				3	5

Материалы вышеприведенной таблицы свидетельствуют, что количество редких видов животных на территории памятника природы невелико и составляет всего 5 видов. Среди них 1 вид является представителем авифауны – японская зарянка (*Luscinia akahige*), включенная в Красную книгу Сахалинской области (2000) со статусом 3 по МСОП.

Из общего числа редких и исчезающих видов животных 3 таксона являются беспозвоночными. В частности, феретима Хильгендорфа (*Pheretima hilgendorfi*) представляет класс кольчатых червей и включена как в Красную книгу Российской Федерации (2001), так и в региональную. Таким же образом в обе Красные

книжки занесены жужелица морщинистокрылая (*Carabus rugipennis*) и хвостоносец Маака (*Achillides maackii*).

Антропогенное воздействие и проблемы охраны. Леса на острове Шикотан, включая памятник природы, в недавнем прошлом были вовлечены в хозяйственное использование, следовательно, видоизменены и нарушены. В основном это произошло во время пребывания японцев на Курильских островах с 1905 по 1945 г. За этот период на характеризуемой территории, а также на соседних участках были проведены рубки главного пользования и вывоз заготовленного леса. Как правило, вырубали наиболее продуктивную, спелую часть древостоя, а на корню оставляли тонкомер, молодняк и т. д. После проведения указанных рубок, безусловно, произошло снижение полноты и сомкнутости древостоев, а вслед за этим и увеличение освещенности лесных фитоценозов. Последнее, с одной стороны, способствовало расселению светолюбивых широколиственных пород на этой территории, но, с другой, позволило такому агрессивному виду, как бамбук, занять господствующее положение в нижнем ярусе многих фитоценозов острова. Оставшаяся при рубках часть деревьев ныне уже достигла спелого состояния и как «маяки» возвышается над новыми поколениями, возникшими уже после проведенных рубок.

Наряду с рубками леса в этом районе, естественно, была устроена дорожная сеть для вывозки заготовленной древесины. Указанные лесовозные дороги на период наших исследований уже заросли курильским бамбуком, а также светолюбивыми древесными видами. В этой связи в настоящее время вокруг рассматриваемой ООПТ, в основном, представлены производные каменноберезняки с курильским бамбуком, смешанные, а также чистые темнохвойные леса с доминированием ели аянской и пихты сахалинской. Кроме рубок главного пользования, здесь, по всей вероятности, вырубали отдельные деревья или даже их группы для бытовых нужд, например, для отопления помещений, строительства заборов, летних домиков, других подсобных помещений. Несомненно, вырубали также и подрост темнохвойных пород для заготовки новогодних ёлок и т. д.

В связи с близким расположением поселка местные фитоценозы подвергались довольно интенсивным рекреационным нагрузкам, о которых свидетельствуют следы кострищ, густая тропиночная сеть, различные остатки бытового мусора и т. д. В советский период на вершине близлежащей горы располагалась радиолокаторная станция, куда, кроме основной дороги, вела и тропинка, которая активно использовалась сотрудниками указанной станции. Эта тропа проходила именно вдоль границы памятника природы. В настоящее время радиолокаторная станция закрыта, а тропа используется местными жителями при сборе ягод, грибов и других даров природы. Вместе с этим в окрестностях поселка в весенне-летний период проводится пастьба скота, которая оказывает весьма существенное влияние на состояние растительных сообществ, включая и ООПТ.

Разумеется, исключив любые виды антропогенного воздействия не только на самой территории памятника природы, но также и на близлежащих с ним участках, можно будет надеяться на выполнение природоохранных задач, возложенных на ООПТ, а в итоге сохранить рассматриваемый уголок природы с весьма оригинальным и разнообразным составом флоры и фауны. Как уже отмечалось выше, на характеризуемой территории произрастает хвойно-широколиственный лес с участием «краснокнижных» и реликтовых видов деревьев – бархата сахалинского и тиса остроконечного. Леса с таким сочетанием древесных пород крайне редко встречаются в нашей стране. Помимо указанных деревьев на ООПТ обитает определенный набор редких видов животных и растений, существенно повышающих ее природоохранное и биоценотическое значение.

Однако площадь памятника природы очень незначительна, составляет всего 0,14 га и, следовательно, не может обеспечивать в полной мере сохранность имеющегося биологического разнообразия. Для длительного функционирования памятника природы и гарантированной сохранности всех его компонентов необходимо расширить площадь ООПТ до 20 – 25 га, охватив при этом весь бассейн небольшой речки, где расположены уникальные тисовые рощи с могучими, вековыми деревьями (рис. 9). Кроме чистых по составу тисовых рощ, здесь также встречаются небольшие куртины и группировки «краснокнижного» вида – шелковицы атласной (*Morus bombycis* Koidz.), являющиеся весомым аргументом в пользу расширения площади исследованного памятника природы.



Рис. 9. Могучие, можно сказать, «сказочные» тисы произрастают выше по склону от памятника природы. Рядом с тисом – А. Шишкин. Фото Р. Сабирова.

ЛИТЕРАТУРА

- Атлас Сахалинской области. М.: ГУГК, 1967. 135 с.
- Барабаш В. Е., Лесевич О. И. Климат // Атлас Сахалинской области. М.: ГУГК, 1967. С. 60 – 61.
- Баркалов В. Ю. Флора Курильских островов. Владивосток: Дальнаука, 2009. 468 с.
- Баркалов В. Ю. Очерк растительности // Растительный и животный мир Курильских островов (Материалы Международного курильского проекта). Владивосток: Дальнаука, 2002. С. 35 – 66.
- Басарукин А. М. Кадастр распространения амфибий и рептилий Сахалинской области. Южно-Сахалинск: СахКНИИ ДВНЦ АН СССР, 1983. 29 с.
- Боркин Л., Басарукин А. М. Герпетофауна Курильского заповедника // Амфибии и рептилии заповедных территорий. М., 1987. С. 119 – 127.
- Васильев В. Н. Краткий очерк растительности Курильских островов // Природа, 1946. № 6. С. 40 – 54.
- Витвицкий Г. Н. Климат // Южная часть Дальнего Востока. М.: Наука, 1969. С. 70 – 96.
- Воробьев Д. П. Растительность Курильских островов. М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1963. 92 с.
- Воронов В. Г. Млекопитающие Курильских островов. Л.: Наука, 1974. 162 с.
- Воронов Г. А. Список позвоночных животных Сахалина и Курильских островов // Эколого-фаунистические исследования некоторых позвоночных Сахалина и Курильских островов. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1982. С. 110 – 135.
- Воронов Г. А. Охотничье-промысловая териофауна Курильских островов: эколого-биологическая характеристика, хозяйственное освоение, охрана и обогащение // Вестник Сахалинского краеведческого музея. № 12. Южно-Сахалинск, 2004. С. 339 – 358.
- Григорьев Е. М. Мелкие млекопитающие южных Курильских островов. Канд. дисс. Владивосток, 2008. 119 с.
- Земцова А. И. Климатическое районирование // Атлас Сахалинской области. М.: ГУГК, 1967. С. 62 – 63.
- Ивлев А. М., Руднева Е. Н. Почвенная карта // Атлас Сахалинской области. М.: ГУГК, 1967. С. 102 – 103.
- Колесников Б. П. Растительность // Дальний Восток. Физико-географическая характеристика. М.: Изд-во АН СССР. 1961. С. 183 – 245.
- Корсунская Г. В. Курильская островная дуга (физико-географический очерк). М.: Географгиз, 1958. 224 с.
- Костенко В. А. Грызуны (Rodentia) Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука, 2000. 210 с.
- Костенко В. А. Наземные млекопитающие // Растительный и животный мир Курильских островов (Материалы Международного курильского проекта). Владивосток: Дальнаука, 2002. С. 135 – 143.
- Красная книга Сахалинской области. Животные. Южно-Сахалинск: Сахалин. кн. изд-во, 2000. 190 с.
- Красная книга Российской Федерации (животные) М.: АСТ Астрель, 2001. 862 с.
- Красная книга Сахалинской области. Растения. Южно-Сахалинск: Сахалин. кн. изд-во, 2005. 348 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: КМК, 2008. 855 с.
- Курильские острова (природа, геология, землетрясения, вулканы, история, экономика). Южно-Сахалинск: Сахалин. кн. изд-во, 2004. 228 с.
- Лавренко Е. М. Основные черты ботанико-географического разделения СССР и сопредельных стран // Проблемы ботаники. Т. 1. М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1950. С. 530 – 548.

Лашков А. Н. К морфологии почв Южных Курильских островов // Изв. ВГО, 1948. Т. 80. Вып. 1. С. 61 – 68.

Лелей А. С., Стороженко С. Ю., Холин С. К. Насекомые (Insecta) // Растительный и животный мир Курильских островов (Материалы Международного курильского проекта). Владивосток: Дальнаука, 2002. С. 96 – 108.

Наземные млекопитающие Дальнего Востока СССР. Определитель. М.: Наука, 1984. 360 с.

Недолужко В. А. Дендрофлористическое районирование советского Дальнего Востока // Хорология и таксономия растений советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. С. 5 – 9.

Недолужко В. А. Конспект дендрофлоры российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 1995. 208 с.

Нечаев В. А. Птицы Южных Курильских островов. Л.: Наука, 1969. 246 с.

Никольская В. В. Рельеф // Дальний Восток. Физико-географическая характеристика. М.: Изд-во АН СССР, 1961. С. 59 – 92.

Пискунов Б. Н. Геолого-петрологическая специфика вулканизма островных дуг. М.: Наука, 1987. 239 с.

Сахалинская область: географический очерк. Южно-Сахалинск: Сахалин. обл. кн. изд-во, 1994. 234 с.

Сергеев К. Ф. Тектоника Курильской островной системы. М.: Наука, 1976. 239 с.

Соколов И. А. Вулканизм и почвообразование. М.: Наука, 1973. 223 с.

Справочник по климату СССР. Вып. 34. Сахалинская обл. Ч. 2. Л.: Гидрометеоздат, 1970. 200 с.

Справочник по физической географии Сахалинской области. Южно-Сахалинск: Сахалин. кн. изд-во, 2003. 110 с.

Таргульян В. О. Проблемы почвенной специфики островных экосистем // Экология и рациональное использование островных экосистем. Препринт. ТИГ ДВНЦ АН СССР. Владивосток, 1978. С. 8 – 9.

Тиунов М. П. Рукокрылые Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука, 1997. 134 с.

Шенников А. П. Введение в геоботанику. Л.: Изд-во ЛГУ, 1964. 447 с.

Южные Курильские острова (Природно-экономический очерк). Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, 1992. 158 с.

Hulten E. Studies on the origin and distribution of the flora in Kurile Island // Bot. Not., Lund, 1933. P. 325 – 343.

Kudo Y. Über die Pflanzen-Geographie Nordjapans (die Inseln Kurilien eingeschlossen) und der Inseln Sachalin // Österr. Bot. Zeits. Wien., 1927. Bd. 76, H. 5. S. 307 – 311.

Miyabe K. The flora of the Kurile Islands // Mem. Boston. Soc. Nat. Hist. 1890. Vol. 4. No. 7. P. 203 – 275.

Tatewaki M. The phytogeography of the Middle Kuriles // Journ. Fac. Agr. Hokkaido Univ. 1933. Vol. 29. No. 5. P. 191 – 363.

Tatewaki M. Geobotanical Studies on the Kurile Islands // Acta Horti Gotoburgensis. 1957. V. 21. No. 2. P. 43 – 123.