

**Распространение и эколого-фитоценотические особенности  
*Saussurea kolesnikovii* Khokhr. et Worosch. (Asteraceae) –  
эндемика Сихотэ-Алиня**

---

Соссюрея Колесникова (*Saussurea kolesnikovii* Khokhr. et Worosch.) была описана В. Н. Ворошиловым и А. П. Хохряковым в 1971 г. из Приморского края. При первоописании было процитировано всего два местонахождения нового вида: окрестности пос. Амгу в Тернейском районе (образец Б. П. Колесникова 1967 г. с мыса Белкина, LE и сбор В. Н. Ворошилова, В. М. Двораковской и Н. В. Трулевич 1969 г., LE, МНА) и окрестности пос. Тетюхе (ныне г. Дальнегорск, сбор В. Н. Ворошилова, 1968 г., МНА) [3]. До настоящего времени первый пункт представляет самую северную точку распространения вида, второй – самую южную. Местонахождение в окрестностях Амгу находится на побережье моря; местонахождение в Дальнегорске расположено примерно в 10 км от главного водораздела Сихотэ-Алиня и в 28 км от побережья. В 1981 г. Н. А. Шаульская [12] привела вид для Сихотэ-Алиньского заповедника на основании образцов, собранных ею в 1979 г. в дубняке с лещиной в урочище Абрек на побережье моря в районе бухты Уполномоченная (эти образцы хранятся во VLA и гербарии Сихотэ-Алиньского заповедника). В 1983 г. И. А. Флягина обнаружила соссюрею Колесникова в урочище Кабаний в Сихотэ-Алиньском заповеднике: «...кл. Кабаний, скалы, 12 VI 1983, № 88, И. А. Флягина» (МНА). Позднее Флягина [11] указала соссюрею Колесникова для омброфитного кедровника с дубом и ложной звездчаткой, но, к сожалению, информация о географической привязке и местоположении данного описания в этой публикации отсутствует. Е. А. Пименова [8, с. 315] со ссылкой на картотеку Флягиной в архиве Сихотэ-Алиньского заповедника и указанную работу Флягиной приводит это местонахождение следующим образом: «Ур. Кабаний, выше пробной площади Ф-1, на скале, омброфитный кедровник с дубом». Постоянная пробная площадь Ф-1 представляет собой елово-пихтово-каменноберезовый мохово-мёртвопокровный вейниково-папоротниковый лес (т. е. не идентична описанию омброфитного кедровника), она расположена в поясе елово-пихтовых лесов на высоте около 850 м над ур.м. в самой верхней части склона северо-восточной экспозиции хр. Дальнего, не доезжая перевала из бассейна р. Джигитовка в руч. Спорный (бассейн р. Серебрянка) [4]. Это местонахождение находится примерно в 3,5 км от главного водораздела Сихотэ-Алиня и в 50 км от берега моря. В последней флористической сводке для Сихотэ-Алиньского заповедника приводятся только эти 2 пункта произрастания вида [8]. Неучтенным оказался еще один гербарный образец, собранный Флягиной в 1971 г. в Сихотэ-Алиньском заповеднике на пути от горы Снежная к главному водоразделу Сихотэ-Алиня в елово-пихтовом с каменной березой высокотравном лесу (VLA). Этикетка выписана рукой Д. П. Воробьева с определением под вопросом как *Saussurea umbrosa* Kom. Лишь в 1989 г. В. Ю. Баркаловым этот сбор был отнесен к *S. kolesnikovii*. Горой Снежная в заповеднике называют высоту «1386» м в верховьях Белобородовского ключа (бассейн р. Серебрянка). Данное местонахождение находится на восточном макросклоне непосредственно вблизи водораздела Сихотэ-Алиня и приблизительно в 40 км от моря. Таким образом, вид в Сихотэ-Алиньском заповеднике известен из 3 пунктов. В 1982 г. Н. А. Шаульская собрала соссюрею Колесникова в дубняке с леспедецей на вершине перевала между кл. Рыбалка (самостоятельно

---

\* С. В. Прокопенко, ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН (Владивосток).  
E-mail: sergeyprokopenko@rambler.ru

впадает в Японское море в 7 км южнее устья р. Таежная) и р. Таежная в Тернейском районе (МНА). Это местонахождение находится примерно в 2 км от побережья и в 20 км к северу от ур. Абрек. Проведенное нами изучение гербарного материала, хранящегося в ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН (г. Владивосток, VLA), Главном ботаническом саду им. Н. В. Цицина РАН (г. Москва, МНА) и Ботаническом институте им. В. Л. Комарова РАН (БИН, г. Санкт-Петербург, LE) выявило 6 местонахождений сосюреи Колесникова (в гербарии Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (г. Москва, MW) образцы этого вида отсутствуют). В обработке В. Ю. Баркалова [1, рис. 62-Г на с. 271] для сводки «Сосудистые растения Советского Дальнего Востока», где при составлении карты местонахождений вида были использованы вышеперечисленные гербарные коллекции, отмечено 7 пунктов. Расхождение в числе пунктов (6 – по нашим данным, 7 – по данным Баркалова), возможно, связано с тем, что Баркалов отметил отдельными точками сбор В. Н. Ворошилова, В. М. Двораковской и Н. В. Трулевич 1969 г. из пос. Амгу (расположен в устье р. Амгу на левом берегу, однако на этикетке не уточняется, справа или слева от устья реки был сделан этот сбор) и образец Б. П. Колесникова 1967 г. с мыса Белкина (находится вблизи устья р. Амгу на правом берегу), хотя оба они сделаны в окрестностях пос. Амгу. Возможно также, что какой-то образец, ранее неправильно определенный, был Баркаловым отнесен к сосюрее Колесникова, но остался в пачке с другим видом, и мы его не видели.

Наши исследования позволили немного дополнить сведения о распространении сосюреи Колесникова. В 2003 г. она была собрана нами в ближайших окрестностях пос. Терней, на левобережье р. Серебрянки, в нижнем течении р. Скрытая, в многопородном лиственном лесу с березами плосколистной и даурской, дубом монгольским и липой амурской в верхней части крутого северо-восточного склона. Данный пункт расположен примерно в 2 км от берега моря и в 14 км от известного местонахождения вида в урочище Абрек (бухта Уполномоченная). В 2004 г. сосюрея Колесникова была нами собрана в верховье р. Мрачная (правый приток р. Кема) на скалистом склоне у ручья в поясе елово-кедрового леса. Это местонахождение, подобно уже известным по сборам Флягиной из Сихотэ-Алиньского заповедника, расположено в непосредственной близости от главного водораздела Сихотэ-Алиня (в данном случае примерно в 2–3 км) на восточном макросклоне и удалено на 55 км от побережья.

Таким образом, сосюрея Колесникова встречается только в Приморском крае, в Дальнегорском городском округе и Тернейском муниципальном районе. Приурочена она исключительно к восточному макросклону Сихотэ-Алиня между бассейнами рек Рудная и Амгу. Известна в бассейнах рек Рудная, Джигитовка, Серебрянка, Кема, а также на побережье моря между устьями рек Серебрянка и Таежная и вблизи устья р. Амгу. Максимальная протяженность ее ареала с северо-востока на юго-запад составляет 215 км, с юго-востока на северо-запад – 55 км. Внутри этого контура местонахождения сосюреи Колесникова распределены неравномерно. Часть их приурочена к приморской полосе, удаляясь от берега моря не далее чем на 2 км. Другая часть примыкает к главному водоразделу Сихотэ-Алиня; они расположены не далее чем в 10 км от него в сторону Японского моря, однако нигде при этом не заходят непосредственно на водораздел и не переходят на западный макросклон хребта (см. рисунок). Будущие исследования покажут, является ли данное распределение закономерностью или же в дальнейшем будут найдены пункты произрастания этого вида между приморской полосой и приводораздельной частью Сихотэ-Алиня.

На гербарных этикетках этого вида не указаны сведения о высоте над уровнем моря у собранных образцов. Однако можно предварительно указать, что верхний предел распространения этого вида проходит на высоте 900–1 000 м над ур.м.

(в этом диапазоне высот был собран наш образец в бассейне р. Кема). Более точные данные указать в настоящее время не представляется возможным. Е. А. Пименова и И. В. Серёдкин [9] отнесли *S. kolesnikovii* к видам пояса дубовых формаций. А. Е. Кожевниковым [7] вид был помещен в эколого-ценотическую (по сути – поясно-зональную) неморальную группу. В. Ю. Баркаловым [2] вид указывается в нижнем и среднем лесном поясах. По нашему мнению, *S. kolesnikovii* в отношении поясно-зональной приуроченности напоминает другие лесные восточноазиатские виды сосюрей, распространенные на Сихотэ-Алине, такие как *S. subtriangulata* Ком., *S. sinuata* Ком., *S. petiolata* Ком. ex Lipsch., *S. neoserrata* Nakai, *S. umbrosa* Ком., которые встречаются как в нижнем лесном поясе, занятом неморальными лесами, так и в верхнем лесном, где господствуют бореальные лесные формации. С учетом вышеприведенной информации, мы включаем *S. kolesnikovii* в состав оробореально-неморальной (горнотаежно-неморальной) поясно-зональной группы.

В окрестностях пос. Амгу вид наблюдался Е. А. Пименовой [8] в прибрежных дубняках и на разнотравных приморских склонах. В прибрежной полосе Сихотэ-Алинского заповедника Е. П. Рец [10] отмечает *S. kolesnikovii* в составе ассоциации *Gypsophilopacificaе–Artemisetumgmeliniae* Rets. 2012 на приморских скалах и ассоциации *Rhododendrosichotensis–Quercetummongolicae* Rets. 2012, фитоценозы которой представляют рододендроновые дубняки. К сожалению, Рец не привела конкретные описания сообществ, опубликовав только сводные списки видов каждой ассоциации без указания обилия. Анализируя флористический состав сообществ приморской полосы, в которых произрастает *S. kolesnikovii*, можно отметить, что они насыщены светолюбивыми видами. Напротив, в удаленных от побережья моря местообитаниях с участием *S. kolesnikovii* существенную роль играют теневыносливые и тенелюбивые растения (а светолюбивые виды присутствуют с незначительным обилием). Так, по нашим наблюдениям, в окрестностях Дальнегорска на скалах северной экспозиции *S. kolesnikovii* произрастает совместно со сциофитом *Polystichum craspedosorum* (Maxim.) Diels (последний вид преобладает, его проективное покрытие достигает 50 %, сосюра же встречается редко (< 1 %)). И. А. Флягина [11] указала сосюрею Колесникова для омброфитного кедровника с дубом и ложной звездчаткой; в этом сообществе доминирующую роль играют следующие растения: *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc., *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim., *Picea ajanensis* (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr., *Corylus mandshurica* Maxim., *Euonymus pauciflora* Maxim., *Rhododendron sichotense* Pojark., *Chelidonium asiaticum* (Hara) Krachulkova, *Pseudocystopteris spinulosa* (Maxim.) Ching, *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm., *Pseudostellaria rigida* (Kom.) Pax, *Anemonoides udensis* (Trautv. et Mey.) Holub, *Carex callitrichos* V. Krecz., *Carexnanella* Ohwi. Не исключено, что *S. kolesnikovii* в омброфитном кедровнике произрастает только на скале (что соответствует указанию на гербарной этикетке сбора Флягиной). Лишь в узкой приморской полосе от Тернея до Амгу вид участвует в составе дубняков. Но, даже и в этих условиях, Пименова и Серёдкин [9] отнесли *S. kolesnikovii* не к группе собственно лесных видов, а к группе видов, которые хотя и тяготеют к лесным сообществам, но произрастают в пограничных экологических условиях между лесом и открытыми каменистыми россыпями и скалами. Для части ареала *S. kolesnikovii*, расположенной вблизи главного водораздела Сихотэ-Алиня, сейчас не имеется надежных данных о ее роли в лесных экосистемах (т. е. пока недостаточно информации о том, участвует ли этот вид в составе травяного яруса лесных сообществ, и если участвует, то каких именно формаций, или же он приурочен здесь только к каменистым экотопам).

Имеется ряд указаний (из 14 известных нам гербарных образцов этого вида в 6, что составляет 43 %) о произрастании сосюрей Колесникова на каменистых субстратах: она была собрана на «скалах» (И. А. Флягина, МНА), на «скалистом

склоне у ручья» (С. В. Прокопенко, VLA), на «известковых камнях» (В. Н. Ворошилов, МНА), на «лугу на осыпи приморской скалы» (Б. П. Колесников, LE), «под сырыми скалами в широколиственном лесу» (Г. М. Гуларьянц, Н. С. Пробатова, VLA), на «осыпи в кустарниках среди редколесья» (Г. М. Гуларьянц, личная коллекция). В литературных источниках сообщается о местообитаниях этого вида на «скалах и каменных россыпях в нижнем и среднем лесном поясах» [1, с. 276; 2, с. 195]; на «приморских скалах» [10, с. 45]. Наряду с этим, и по данным гербарных этикеток, и по литературным источникам, сосюрея Колесникова также приводится для лесов и криволесий (преимущественно дубовых), кустарниковых зарослей, разнотравных приморских склонов, причем о каменистых местообитаниях специально не упоминается. Пименова [8] отнесла *S. kolesnikovii* к лесо-скальному эколого-ценотическому элементу. Мы считаем вид факультативным петрофитом. По приуроченности к определённым типам каменистых субстратов (скалам, каменистым россыпям, каменистым склонам) *S. kolesnikovii* может считаться факультативным скально-россыпным видом, так как, по имеющимся данным, она не обнаруживает явного предпочтения ни одному из этих экотопов.

Информация о приуроченности сосюреи Колесникова к известнякам [1], основанная на гербарном сборе В. Н. Ворошилова из окрестностей г. Дальнегорска (MW), по-видимому, недостоверна (во всяком случае, она не подтверждается). В работах Г. М. Гуларьянца [5; и другие его публикации], изучавшего кальцефильную флору в бассейне р. Рудная, мы не находим указаний на известняковые местообитания этого вида. Виденная нами популяция *S. kolesnikovii* в окрестностях Дальнегорска была приурочена к скалам из скарнированного песчаника. Заметим, что скарновые обнажения, отличаясь чрезвычайной неоднородностью минерального состава из-за чередования карбонатных и некарбонатных агрегатов, образуют контрастные микроэкотопы. Кроме того, основной ареал сосюреи Колесникова расположен в Тернейском районе, где известняков нет.

В отношении этого вида к влажности субстрата имеются следующие сведения. Образцы сосюреи Колесникова были собраны на «мелкотравном лугу на осыпи приморской скалы у участка с выпачиванием почвенных вод» (Б. П. Колесников, LE), «под сырыми скалами в широколиственном лесу» (Г. М. Гуларьянц, Н. С. Пробатова, VLA). В литературе сообщается о местообитаниях этого вида на «переувлажненном лугу по осыпи» [3, с. 38], в «дубняке с лещиной на сухом склоне» [12, с. 47], в «ксероморфных рододендроновых разнотравных дубняках» [10, с. 45, 46], на «сухих приморских скалах» [10, с. 42–43]. Вид был отнесен к ксерофитам [8]. Однако, учитывая изложенный материал, правильнее считать сосюрею Колесникова ксеромезофитом.

В некоторых источниках [9; 10] *S. kolesnikovii* рассматривается в группе видов-неоэндемиков, при этом подчеркивается, что среди эндемичных растений Сихотэ-Алиня преобладают неоэндемики. Не отрицая неоэндемизм большинства эндемиков Сихотэ-Алиня, мы всё же не видим достаточных оснований относить к ним *S. kolesnikovii*. Ее нельзя сблизать ни с одним видом рода, известным на Российском Дальнем Востоке и в Сибири. Пока нет информации о близком родстве *S. kolesnikovii* с видами из зарубежной Азии, мы предпочитаем помещать ее в группу палеоэндемиков. Наряду с *S. kolesnikovii*, к палеоэндемикам Сихотэ-Алиня мы относим *Aconitum desoulavyi* Kom., *Clematis sichotealinensis* Ulanova, *Heuchera sichotensis* (Gorovoiet N.S. Pavlova) Zhmylev, *Ligularia calthifolia* Maxim., *Microbiota decussata* Kom., *Neoussuria olgae* (Maxim.) Tzvel., *Pseudostellaria rigida* (Kom.) Pax, *Saussurea fulcrata* Khokhr. et Worosch., *Saussurea sovietica* Kom. По-видимому, *S. kolesnikovii* представляет собой элемент каких-то древних (третичных) лесных формаций Сихотэ-Алиня. Из-за значительного колебания климатических условий, обусловившего миграцию из Северной Азии бореальных, аркто-

бореальных и арктоальпийских видов, в течение плейстоцена-голоцена на Сихотэ-Алине происходили существенные перестройки растительного покрова, в результате чего *S. kolesnikovii* не имеет устойчивого положения в современных лесных сообществах (возможно, за исключением приморских дубняков) и вытесняется на каменистые местообитания. Можно также предположить (дальнейшие исследования это подтвердят или опровергнут), что *S. kolesnikovii* – исходно неморальный вид, популяции которого в приводораздельной части Сихотэ-Алиня – реликты климатического оптимума голоцена. В это время до высоты 800–900 м развивались широколиственные леса, а верхний пояс гор занимали кедрово-широколиственные и елово-кедрово-широколиственные леса, при этом среднегодовая температура воздуха превышала современные показатели на 3–5° [6].

Соссюрея Колесникова не значится в опубликованных списках редких растений, вероятно, вид был просто пропущен. На основании проведенного исследования мы предлагаем присвоить ей статус редкого вида-эндемика, локально распространенного в Приморском крае, и рекомендуем включить ее в новое издание Красной книги Приморского края. Следует также отметить, что в настоящее время популяции *S. kolesnikovii* на Датолитовом карьере в окрестностях Дальнегорска уничтожаются.

### Литература

1. Баркалов В. Ю. Род Соссюрея – *Saussurea* DC // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. – СПб. : Наука, 1992. – Т. 6. – С. 254–296.
2. Баркалов В. Ю. Семейство Астровые – *Asteraceae* Dumort. // Флора Сихотэ-Алинского биосферного заповедника (сосудистые растения). – Владивосток : БСИ ДВО РАН, 2004. – С. 177–199.
3. Ворошилов В. Н., Хохряков А. П. Новый вид соссюреи из Приморья // Бюл. Гл. ботан. сада АН СССР. – 1971. – Вып. 82. – С. 36–38.
4. Галанин А. В., Василенко Н. А., Флягина И. А. Система постоянных пробных площадей // Растительный мир Сихотэ-Алинского биосферного заповедника: разнообразие, динамика, мониторинг. – Владивосток : БПИ ДВО РАН, 2000. – С. 111–134.
5. Гуларьянц Г. М. Таксономический состав сосудистых растений бассейна реки Рудная (Приморский край) // Комаровские чтения. – Владивосток : Дальнаука, 1993. – Вып. 37. – С. 18–81.
6. Климатические смены на территории юга Дальнего Востока в позднем кайнозое (миоцен – плейстоцен). – Владивосток : ТИГ ДВО РАН, 1996. – 57 с.
7. Кожевников А. Е. Эндемичный элемент во флоре российского Дальнего Востока // Комаровские чтения. – Владивосток : Дальнаука, 2007. – Вып. 54. – С. 8–81.
8. Пименова Е. А. Сосудистые растения // Растения, грибы и лишайники Сихотэ-Алинского заповедника. – Владивосток : Дальнаука, 2016. – С. 172–365.
9. Пименова Е. А., Середкин И. В. Эндемы растительных сообществ в Сихотэ-Алинском заповеднике // Леса Евразии в XXI веке: Восток – Запад : материалы II Международной конференции молодых ученых, посвященной профессору И. К. Пачоскому. – М. : МГУЛ, 2002. – С. 188–190.
10. Рец Е. П. Приморская растительность Среднего Сихотэ-Алиня (классификация, анализ ценофлор) // Сихотэ-Алинский биосферный район: состояние экосистем и их компонентов. – Владивосток : Дальнаука, 2012. – С. 35–61.
11. Флягина И. А. Особенности флористического состава омброфитных кедровников // Сохранение флоры и фауны Сихотэ-Алинского заповедника. – Владивосток, 1985. – С. 3–24.
12. Шаульская Н. А. Дополнения к флоре сосудистых растений Сихотэ-Алинского государственного заповедника // Бюл. Гл. ботан. сада. – 1981. – Вып. 121. – С. 44–47.

**S. V. Prokopenko,**  
Federal Scientific Center  
of the East Asia Terrestrial Biodiversity,  
Far Eastern Branch of the Russian Academy  
of Sciences (Vladivostok)

**DISTRIBUTION AND ECOLOGY-PHYTOCOENETIC  
FEATURES OF *SAUSSUREA KOLESNIKOVII* KHOKHR. ET WOROSCH.  
(*ASTERACEAE*) – ENDEMIC PLANT OF THE SIKHOTE-ALIN RANGE**

Summary. *Saussurea kolesnikovii* (*Asteraceae*) is a rare endemic species from the Sikhote-Alin Mountain Range, it locally distributed in Primorsky krai. At present, eight locations of *S. kolesnikovii* are known between the Dalnegorsk city and the Amgu River on the eastern macroslope of Sikhote-Alin. The maximum extent of its range from the north-east to the south-west is 215 km, from the southeast to the north-west – 55 km. Some of its locations are confined to the coastal strip; the other part of the locations adjoins the main watershed of Sikhote-Alin. *S. kolesnikovii* occurs in the lower forest belt occupied by the nemoral forests, and in the upper forest belt, where boreal forests dominate. The upper limit of distribution of this species passes at an altitude of 900–1 000 m above sea level. *S. kolesnikovii* grows on seaside cliffs, on mixed herbaceous seaside slopes, in forests (mostly in seaside oak forests), on rocks and stony screes in the forest belt. *S. kolesnikovii* refers to xeromesophytes, facultative petrophytes. We recommend including *S. kolesnikovii* in the new edition of the Red Data Book of Primorsky krai.