

УДК 633.88 (571.6)
DOI: 10.26456/vtbio269

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ: ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ

А.С. Коляда¹, С.А. Берсенева¹, А.Н. Белов^{1,2}, Н.В. Репш¹

¹Приморская государственная сельскохозяйственная академия, Уссурийск

²Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

На территории Приморского края (Российская Федерация) произрастают около 3 тыс. видов высших сосудистых растений. Из них не менее 300 видов обладают лекарственными свойствами и используются в официальной и народной медицине. Культивирование и эмпирическое использование лекарственных растений Приморского края отмечается во второй половине XIX в. Изучение их химического состава и фармакологических свойств началось в 1940-х гг., при этом первоначальными объектами стали растения семейства Araliaceae (*Panax ginseng* и др.) и Schisandraceae (*Schisandra chinensis*), обладающие стимулирующими и адаптогенными свойствами. Впоследствии круг исследуемых лекарственных растений значительно расширился. Ведущими научными учреждениями края по изучению лекарственных растений являются Тихоокеанский институт биоорганической химии и Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии Дальневосточного отделения РАН.

Ключевые слова: Дальний Восток, Приморский край, лекарственные растения, фитомедицина, адаптогены.

Результатом геологической истории южной части Дальнего Востока России явился богатый флористический состав региона, представленный к настоящему времени 2781 видом из 878 родов и 173 семейств (Kozhevnikov et al., 2019).

Заселение Российского Дальнего Востока началось во второй половине XIX в. Прибывая в Уссурийский край, русские и украинские переселенцы принесли с собой и богатый опыт использования в лечебных целях растений.

Прежде всего, это касалось культивируемых видов – плодовых (*Hippophae rhamnoides* L., *Malus* Mill., *Pyrus* L. и др.), овощных (*Rheum rhabarbarum* L., *Daucus carota* L., *Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb. и др.), кормовых (*Trifolium* L.) и других хозяйственно важных растений (*Humulus lupulus* L., *Nicotiana tabacum* L. и др.). Пути использования этих растений, в том числе в народной медицине,

переселенцам были уже известны.

Кроме того, они обнаружили здесь растения, которые своим внешним видом напоминали растениях родины. Они также нашли применение, поскольку было естественным предположить, что они обладают и похожими свойствами. Среди них такие викарианты, как *Achillea asiatica* Serg., *Vitis amurensis* Rupr., *Juglans mandshurica* Maxim., *Berberis amurensis* Rupr., *Fragaria orientalis* Losinsk., *Chelidonium asiaticum* (Hara) Krachulkova и многие другие – всего более 70 видов (Степанова, 1997а, б; Степанова и др., 1998, 2006). Они действительно используются так же, как и их европейские родственники, большей частью, все же, в народной медицине.

Однако поселенцы повстречали на новых местах растения, им совершенно неизвестные – *Schisandra chinensis* (Turcz.) Bail. *Phellodendron amurense* Rupr. виды *Actinidia* Lindl. и др. О том, как использовать эти растения, им было неизвестно. Знания о путях их применения они получили от местных народностей, а также от проживавших здесь китайцев и корейцев.

Китайская медицина – одна из древнейших на нашей планете, она насчитывает не менее 5000 лет (Справочник..., 2003; Самойленко, 2019). Отличительная особенность ее состоит в том, что она уделяет особое внимание лекарственным препаратам естественного происхождения, в том числе растениям (You-Ping Zhu, Woerdenbag, 1995). В настоящее время в Китае используются более 5000 видов растений, что составляет примерно 14% от всех видов китайской флоры. Здесь ежегодно добывают около 700 тыс. т лекарственного сырья дикорастущих и культивируемых видов. В Китае выпускаются специальные издания, полностью посвященные изучению рецептов народной медицины и идентификации составляющих их растений. Компьютерный анализ рецептов китайской медицины был проведен также российскими исследователями (Гриневич, 1990).

С момента Приморского края русскими наблюдалось взаимодействие с проживавшими здесь китайцами в различных областях деятельности, в т.ч. в сфере фитомедицины. Продолжалось это взаимодействие вплоть до начала 1940-х гг., когда китайская диаспора была депортирована на родину. Однако в целом китайская медицина так и не нашла восприятия у русского населения дальневосточных окраин. Возможно, это связано с тем, что она основана на изучении энергетики человека, включает в себя сложную систему применения лекарственных средств, вместе с точной диагностикой заболевания, тщательным приготовлением растительных препаратов, преимущественно многокомпонентных, учетом при приеме лекарств как свойств самого заболевания, так и лекарства, а также времени и способа употребления препаратов. Тем не менее,

отдельные рецепты до сегодняшнего времени с успехом используются русскоязычным населением Приморского края.

Корейская диаспора в регионе лишь ненамного уступала китайской. В результате соприкосновения культур неизбежно происходило и взаимопроникновение фитомедицин. Корейская народная фитомедицина, как и китайская, насчитывает не одно тысячелетие (Чхве Тхэсоп, 1987; Medicinal..., 1998; Kumaretal., 2013; Ермолаева, Филимонова, 2017). Сегодня ряд исконно корейских рецептов использования растений применяется и русским населением края.

Полноценное изучение лекарственных растений в Приморском крае началось с *Panax ginseng* С.А. Меу. – к концу XIX в. запасы в Поднебесной этого легендарного и популярного в Восточной Азии растения резко сократились, и в Приморье устремились сборщики «корня жизни», а некоторые китайцы осели в регионе, выращивая его на затерянных в тайге участках. Женьшеневый промысел описывали в своих путевых заметках, статьях и книгах Р.К. Маак (1861), А.Ф. Будищев (1883), И.П. Надаров (1887), В.П. Врадий (1903) и др.

С 1907–1910 гг. к заготовке дикорастущего *Panax ginseng* подключились русские (Журавлев, Коляда, 1996). Продолжилась она и после установления на Дальнем Востоке Советской власти, причем под контролем таких государственных организаций, как «Госторг» и «Лектехсырье». С начала XX в. началось и культивирование этого растения. В 1910 г. М.И. Янковский на полуострове Сидим и с помощью китайских специалистов создал плантацию *Panax ginseng* площадью более гектара.

Интерес для первых исследователей юга Дальнего Востока представлял не только *Panax ginseng*. Так, в конце XIX в. на о. Путятина купец 1-й гильдии А.Д. Старцев заложил плантацию различных лекарственных растений. Позднее в г. Никольске-Уссурийском сведения об использовании лекарственных растений местными жителями, а также китайцами и корейцами, собирал член Южно-Уссурийского отделения Русского географического общества Т.П. Гордеев. Появились отдельные энтузиасты выращивания лекарственных растений (Еловицкий, 1928). Публикуется работа о ядовитых растениях Дальнего Востока (Кардакова, 1928).

Первые в советский период опыты по культивированию *Panax ginseng* произвели сотрудники Ботанического кабинета Южно-Уссурийского отделения РГО – в 1927 г. на хуторе «Кривой Ключ» (в этом месте сейчас находится Горнотаежная станция ДВО РАН) были созданы две небольшие плантации, на которых высадили около 100 экземпляров «корня жизни».

После реорганизации Ботанического кабинета в Горнотаежную станцию Дальневосточного филиала Академии наук СССР изучение *Panax ginseng* продолжили А.М. Скибинская в Супутинском, впоследствии Уссурийском, заповеднике она заложила еще две плантации *Panax ginseng* на 700 растений), а затем З.И. Гутникова. Начались исследования по особенностям фенологии *Panax ginseng*, условиям его культуры. В 1934 г. была создана плантация женьшеня в заповеднике «Кедровая Падь», в 1952 г. – в Сихотэ-Алинском заповеднике.

Научное изучение химического состава и фармакологии *Panax ginseng*, а затем и других лекарственных растений, началось с 1932 г. после образования на Дальнем Востоке филиала Академии наук СССР. До этого времени работы по изучению химического состава растений дальневосточной флоры (прежде всего, для нужд химической промышленности) проводились в Государственном дальневосточном университете (Хисамутдинова, 2010).

На Горнотаежной станции сотрудники химической лаборатории (впоследствии лаборатории анализов растительного сырья) в 1933 г. изучали содержание эфирных масел и смол в растениях местной флоры (Бранке, Парышев, 1937), ученые Ботанического кабинета в 1934–1941 гг. исследовали фенологию женьшеня, условия его произрастания в природе и культуре. В 1937 г. был заложен питомник лекарственных растений, выявивший возможность культивирования почти 40 местных лекарственных растений и около 60 инорайонных (Коляда, 1995). Д.А. Баландин разработал метод для выделения действующего начала лимонника китайского.

В «Трудах» Горнотаежной станции появилась и первая обзорная работа по лекарственным растениям Дальнего Востока (Куренцова, 1941). В ней Г.Э. Куренцова (впоследствии известный дальневосточный геоботаник) осуществила краткий обзор литературы по лекарственным растениям Дальнего Востока, разделив имеющуюся литературу на пять групп: научно-популярная; общая ботаническая; литература, выявляющая новые растения; литература, разбирающая химизм растений и действие их на человеческий организм; литература по культуре лекарственных растений. В этой же статье дается общий геоботанический очерк распределения лекарственных растений и их распространение на Дальнем Востоке, описываются основные типы растительности и произрастающий в них лекарственные растения. Основную часть статьи занимает описание семейств и входящих в них лекарственных растений с указанием путей их использования в лечебных целях. Всего рассмотрен 351 вид из 70 семейств.

После Великой Отечественной войны началось изучение воздействия препаратов *Panax ginseng* на человека. В 1949 г. для

всестороннего исследования его лекарственных свойств при Дальневосточном филиале АН СССР был создан Женьшеневый комитет. В результате *Panax ginseng* был включен в Государственную фармакопею СССР, а также фармакопеи ряда зарубежных стран. А в 1961 г. для культивирования ценного растения в Анучинском районе Приморского края был создан совхоз «Женьшень» (существовал до 2002 г., в 2017 г. работы вновь были вновь возобновлены), причем при выращивании «корня жизни» были реализованы все существовавшие на тот момент наработки ученых-дальневосточников.

Большую роль в изучении и культивировании лекарственных растений сыграла Дальневосточная зональная опытная станция Всесоюзного института лекарственных и ароматических растений (создан в 1931 г.).

К 1960 г. начали изучаться и другие лекарственные растения, а Женьшеневый комитет был переименован в Комитет по изучению женьшеня и другого лекарственного сырья Дальневосточного филиала Сибирского отделения АН СССР. Последовали многочисленные работы по биологии, фармакологии и ресурсам *Panax ginseng* (Брехман, 1951, 1960 и др.) и других адаптогенов, прежде всего из семейств Araliaceae Juss. – *Oplopanax elatus* (Nakai) Nakai (Шретер, Шретер, 1968 и др.), *Aralia elata* (Miq.) Seem. (Алешкина, 1962; Комиссаренко, 1962; Губина, 1962). В 1950 г. к применению была разрешена настойка корней *Aralia elata*, а в 1955 г. – настойка корней и корневищ *Oplopanax elatus* (Горовой, Балышев, 2017).

Особый интерес вызвал представитель семейства Araliaceae *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim. (Добряков, 2004). В конце 1950-х гг. стало очевидным, что природные запасы *Panax ginseng* ограничены, а страна нуждалась в большом количестве его препаратов. Ученые решили обратить внимание на других представителей этого семейства. Их интерес вызвал *Eleutherococcus senticosus*, большие запасы которого решали проблему получения лекарственного растительного сырья. Первое сообщение о лекарственных свойствах растения появилось в 1958 г. (Брехман, 1958). С этого времени началось интенсивное изучение этого растения, в котором приняли участие сотни научных сотрудников из 70 научных организаций страны, а впоследствии и зарубежных. Были опубликованы сотни научных статей и монографий (Брехман, 1968; Дардымов, Хасина, 1993 и др.), проведены несколько симпозиумов (в т.ч. международных), посвященных этому растению. Его изучение продолжается и сегодня.

Пристальное внимание привлек также *Schisandra chinensis* (Schisandraceae Blume) (Агеенко, 1960). По свидетельству В.Л. Комарова, нанайцы-охотники брали с собой в тайгу сухие плоды этого

растения, что давало им возможность весь день без еды и отдыха проводить в движении. С началом Великой Отечественной войны началось изучение лекарственных свойств растения, и его препараты начали использовать в госпиталях для восстановления сил раненых воинов. Впоследствии были подробно изучены химический состав и действующие вещества, биологические особенности и культивирование, пути использования не только в медицинской, но и пищевой промышленности.

Изучались и другие лекарственные растения (Шретер и др., 1969; Гамаева и др., 2017): *Dioscorea nipponica* Makino (Шретер и др., 1965), *Phellodendron amurense* Rupr. (Лиепинь и др., 1968), виды *Actinidia* Lindl. (Титлянов, 1969).

В это же время появились обобщающие научно-популярные работы, посвященные лекарственным растениям Дальнего Востока (Куренцова, 1954; Брехман, 1957; Брехман, Куренцова, 1961; Грушвицкий, 1961; Кадаев, Фруентов, 1968; Шретер, Пименов, 1968; Валова, 1968).

В 1967–1973 гг. кафедра фармакологии и ботаники Хабаровского медицинского института проводила исследования народной медицины малых народностей Дальнего Востока (нанайцев, удэгейцев, тазов и др.). По их результатам (и в процессе дальнейшего изучения лекарственных средств, используемых малыми народностями региона) появился ряд статей и монографий, в которой описываются также и лекарственные растения, а также рассматривается их действие и спектр заболеваний, при которых они применяются (Брехман, Сем, 1970; Вострикова, 1970, 1971, 1973а, б, 1978; Вострикова, Востриков, 1974; Подмаскин, 1978, 1998, 2006, 2011, 2017; Березницкий, 2021). Из этих работ видно, что наибольшим количеством (89 видов из 77 родов и 41 семейства) лекарственных растений пользуются нанайцы, затем идут удэгейцы (66 видов из 58 родов и 36 семейств) и ульчи (63 вида из 52 родов и 32 семейств). При этом 25 видов (*Panax ginseng*, *Symplocarpus renifolius* Schott ex Tzvel, *Allium ochotense* Prokh., *Hemerocallis minor* Mill., *Artemisia gmelinii* Web. ex Stechm., *Aconitum sczukinii* Turcz., *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. и др.) являются общими для фитомедицин этих народностей. У удэгейцев в наибольшей степени используются ветви и плоды, листья деревьев. Широко применяется смола хвойных, а также *Panax ginseng* и *Schisandra chinensis*.

В 1970-х гг. был опубликован ставший классическим обзор А.И. Шретера «Лекарственная флора советского Дальнего Востока». Подобный же обзор («Лекарственные растения Дальнего Востока») вышел в 1972 г. и составлен Н.К. Фруентовым. Эта работа переиздавалась в 1974 и 1987 гг. (Фруентов, 1987). В последнем

издании даны материалы о растениях из 129 семейств: представлены географическое распространение, химический состав и лечебное значение. Появилась работа о ядовитых растениях региона (Фруентов, Кадаев, 1971).

В 1980-х гг. появились исследования по медицинской этноботанике Приморского края (Гриневич, 1987; Москаленко, 1987; Москаленко, Шатковский, 1987). Согласно полученным данным, на Раздольненской низменности, например, наибольшей популярностью пользовались растения из семейств Rosaceae Juss. и Asteraceae Dumort. (поскольку они произрастают чаще всего вблизи жилья). Среди наиболее популярных растений – *Asarum sieboldii* Miq., *Betula platyphylla* Sukacz., *Viburnum sargentii* Koehne, *Achillea asiatica* Serg., *Arctium lappa* L., *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt.), *Taraxacum* spp. и др., т.е. растения, викарные встречающимся в западных областях России.

С появлением компьютерной техники появилась возможность компьютерного анализа и поиска лекарственных растений (Шретер, Терехин, 1980; Шретер и др., 1984).

С 1990-х гг. отмечается появление многочисленной научно-популярной литературы по лекарственным растениям Дальнего Востока и Приморского края (Коляда, Фролов, 1992; Коляда, Морева, 1999; Зориков, 2004; Тагильцев, Колесникова, 1996; Тагильцев и др., 2004; Зориков, 2005; Храпко, 2007; Stepanova, Stusenko, 2008 и др.). В 1992 г. вышла работа А.И. Шретера «Целебные растения Дальнего Востока», а в последующие годы – ее переиздания (Шретер, 2000). Появляется много переводной литературы, отмечается проникновение в практику народной фитомедицины отдельных рецептов тибетской медицины, народной медицины Северной Америки (Беркутенко, Вирек, 1995) и др.

В настоящее время изучением лекарственных растений региона занимается целый ряд исследовательских учреждений Приморского края, ведущее место среди которых принадлежит Тихоокеанскому институту биоорганической химии (ТИБОХ) и Федеральному научному центру (ФНЦ) биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии Дальневосточного отделения РАН.

Изучаются химический состав лекарственных растений (Зорикова, 2013; Маняхин, Колбин, 2013; Иваненко, Ковековдова, 2014; Шемякина, 2014; Маняхин, Колдаев, 2019 и др.), их биологическая активность (Зорикова, Хасина, 2005; Зорикова, 2011), вопросы размножения (Доан Тху Тхуй, 2013). Публикуются работы обзорного плана (Горовой, Балышев, 2017), продолжается изучение опыта народной медицины (Гуков и др., 2016).

Учеными ТИБОХа на основе изучения химического состава растения разработан целый ряд новых лекарственных препаратов и биологически активных добавок (Стоник, 2004).

Лекарственные препараты – гепатопротективное средство «Максар» на основе экстракта древесины *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim. (Федореев и др, 2004), «Зостерин» – средство профилактики и лечения отравлений, в т.ч. тяжелыми металлами, инфекций пищеварительной системы, лучевой болезни на основе пектинов, выделенных из представителей семейства *Zosteraceae* Dumort. (Лоенко и др., 1997).

Большую известность получили безалкогольные бальзамы серии «Гербамарин» (общеукрепляющий, сердечно-сосудистый, антидиабетический и гепатопротекторный), рекомендованные Министерством здравоохранения России в качестве пищевой добавки. Много биологически активных веществ лекарственных растений содержит бальзамный сироп «Марилайф», повышающий неспецифическую сопротивляемость организма негативным внешним факторам.

Основные направления работы в области лекарственных растений ФНЦ – создание клеточных культур ряда видов (*Panax ginseng*, видов *Rubia* L., *Gynostemma* Blume, *Codonopsis* Wall. и др.), которые используются для изучения механизмов синтеза вторичных метаболитов; проводятся работы по реинтродукции приморской популяции *Panax ginseng*, а также изучение внутривидовой изменчивости этого растения. Создана коллекция семян лекарственных растений, изучаются способы хранения семян при сверхнизких температурах; изучаются особенности семенного размножения лекарственных растений.

Исследования такого лекарственного растения, как *Lithospermum erythrorhizon* Siebold et Zucc. позволило организовать промышленное производство основного действующего вещества этого растения – шиконина, являющегося антисептиком широкого спектра действия (Таран и др., 2015).

Таким образом, флора Приморского края предоставляет широкий выбор лекарственных растений, обладающих широким спектром воздействия на организм человека.

Список литературы

- Агеенко А.С. 1960. Лимонник и его лечебное применение. Южно-Сахалинск: Сахалинское кн. изд-во. 40 с.
Алешкина Я.А. 1962. Фармакологические свойства аралии маньчжурской // Лекарственные средства из растений. М. С. 258.

- Байков Н.А.* 1923. Кедр, соболь, изюбрь и жэнь-шэнь в Северной Маньчжурии // Вестник Азии. № 51. С. 285-287.
- Березницкий С.В.* 2021. Природные галлюциногены и спиртные напитки как атрибут коммуникации коренных народов Амуро-Сахалинского региона с сакральным миром // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. № 4. С. 5-14.
- Беркутенко А.Н., Вирек Э.Г.* 1995. Лекарственные и пищевые растения Аляски и Дальнего Востока России. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та. 192 с.
- Бранке Ю.В., Парышев И.* 1937. Душистые растения Приморья и их эфирные масла. Владивосток: ДВФ АН СССР. 45 с.
- Брехман И.И.* 1951. К вопросу о гипогликемическом действии женьшеня // Материалы к изучению стимулирующих средств корня женьшеня и лимонника. Вып. 1. Владивосток. С. 69-72.
- Брехман И.И.* 1957. Женьшень. Л.: Медгиз. 182 с.
- Брехман И.И.* 1958. Повышение сопротивляемости организма к вредным воздействиям препаратами женьшеня и некоторых других растений семейства аралиевых // Конф. по проблеме приспособительных реакций и методам повышения сопротивляемости к неблагоприятным воздействиям. Л. С. 11-13.
- Брехман И.И.* 1960. Результаты сравнительного фармакологического изучения женьшеня, элеутерококка, заманихи и аралии маньчжурской // XVIII научная сессия Хабаровского мед. института, посвященная 30-летию ин-та. Тезисы докладов. Хабаровск. С. 55-56.
- Брехман И.И.* 1968. Элеутерококк. Л.: Наука. 186 с.
- Брехман И.И., Куренцова Г.Э.* 1961. Лекарственные растения Приморского края. Владивосток: Прим. кн. изд-во. 94 с.
- Брехман И.И., Сем Ю.А.* 1970. Этнофармакологическое исследование некоторых психоактивных средств малых народов Сибири и Дальнего Востока // Лекарственные средства Дальнего Востока. Вып. 10. С. 16-19.
- Будищев А.Ф.* 1883. Описание лесов по пути от д. Суанчинза на р. Суйфун, через д. Лефу на р. Лефу до русла р. Дауби и по ее руслу // Сборник главнейших документов по управлению Восточной Сибирью. Т. 5. Леса Приамурского края. Вып. 1. Описание лесов Приморской области. С. 372-393.
- Валова З.Г.* 1968. Лекарственные растения Судзухинского заповедника и южной части Хасанского района // Зап. Приморского филиала ГО СССР. Владивосток: Дальневост. кн. изд-во. С. 158-162.
- Вострикова Г.Г.* 1970. Использование некоторых дальневосточных викарных видов растений в народной медицине Приморья // Материалы 3-й науч. конф. молодых ученых ХГМИ. Хабаровск. С. 27-28.
- Вострикова Г.Г.* 1971. К изучению лекарственных растений народной медицины Приамурья // Биологически активные вещества флоры и фауны Дальнего Востока и Тихого океана. Владивосток. С. 8-9.
- Вострикова Г.Г.* 1973а. К изучению лекарственных средств народной медицины нанайцев // Вопросы фармации на Дальнем Востоке. Вып. 1.

- Хабаровск. С. 60-69.
- Вострикова Г.Г.* 1973б. Лекарственные растения, общие для народной медицины удэгейцев, нанайцев и ульчей Приамурья // Успехи изучения лекарственных растений Сибири. Томск: Изд-во Томск, ун-та. С. 15-16.
- Вострикова Г.Г.* 1978. Ботанический анализ природного лекарственного сырья, используемого удэгейцами, нанайцами, ульчами // Биологические ресурсы Восточной и Юго-Восточной Азии и их использование. Владивосток: ДВНЦ. С. 61-64.
- Вострикова Г.Г., Востриков Л.А.* 1974. Медицина народов Дерсу. Хабаровск: Кн. изд-во. 64 с.
- Врадий В.П.* 1903. Монография о китайском корне «Джень-Шень» (человек-корень) // Сельское хозяйство и лесоводство. Т. 209. № 6. 61 с.
- Гамаева С.В., Костырина Т.В., Минхайдаров В.Ю.* 2017. Заготовка и переработка лекарственных растений в советский период в Приморском крае // Роль аграрной науки в развитии лесного и сельского хозяйства Дальнего Востока: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 60-летию со дня образования ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. Усурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия. С. 45-51.
- Горовой П.Г., Бальшев М.Е.* 2017. Возможности и перспективы использования лекарственных растений Российского Дальнего Востока // Тихоокеанский медицинский журнал. № 3. С. 5-14.
- Гриневич М.А.* 1987. Лекарственные растения советского Дальнего Востока, применяемые в эмпирической фармакологии здоровья // Медико-географические аспекты изучения здоровья населения Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 140-149.
- Гриневич М.А.* 1990. Информационный поиск перспективных лекарственных растений. Опыт изучения традиционной медицины стран Восточной Азии с помощью ЭВМ. Л.: Наука. 141 с.
- Грушевицкий И.В.* 1961. Женьшень: вопросы биологии. Л. 344 с.
- Губина Г.П.* 1962. Клиническое применение настойки аралии маньчжурской // Лекарственные средства из растений. М.: Медгиз. С. 245-259.
- Гуков Г.В., Костырина Т.В., Розломий Н.Г., Ли М.А.* 2016. Комплексное использование лекарственных свойств шишек сосны корейской (*Pinus koraiensis* Siebold et Zucc.) в народной медицине Дальнего Востока // Рациональное питание, пищевые добавки и биостимуляторы. № 4. С. 5-9.
- Дардымов И.В., Хасина Э.И.* Элеутерококк – тайна «панацеи». СПб.: Наука. 1993. 124 с.
- Доан Тху Тхуй* 2013. Особенности клонального микроразмножения редких и лекарственных растений (*Euonymus nana* Vieb., *Dioscorea nipponica* Makino, *Dioscorea caucasia* Lipsky. и *Aristolochiam anshuriensis* Kom.): автореф. дис. ... канд. биол. наук. М. 24 с.
- Добряков Ю.И.* 2004. Результаты фармакологических исследований природного лекарственного сырья Дальневосточного региона // Вестник ДВО РАН. № 3. С. 87-92.
- Еловицкий К.И.* 1928. О культуре лекарственных растений в Приморье //

Уссурийское садоводство и огородничество. № 4.

- Ермолаева Е.М., Филимонова Е.С.* 2017. История развития корейской традиционной медицины // *Universum: Общественные науки: электронный научный журнал.* № 4(34). URL: <http://7universum.com/ru/social/archive/item/4719>. (дата обращения: 12.05.2022)
- Журавлев Ю.Н., Коляда А.С.* 1996. *Araliaceae: женьшень и другие.* Владивосток: Дальнаука. 280 с.
- Зориков П.С.* 2004. Основные лекарственные растения Приморского края. Владивосток: Дальнаука. 129 с.
- Зориков П.С.* 2005. Ядовитые растения леса: учебное пособие. Владивосток: Дальнаука. 120 с.
- Зорикова О.Г., Хасина Э.И.* 2005. Патриния скабиозолистная. Владивосток: Дальнаука. 111 с.
- Зорикова О.Г., Якименко Л.В.* 2013. Химический анализ патринии скабиозолистной // *Тихоокеанский медицинский журнал.* № 2. С. 61-63.
- Зорикова С.П.* 2011. Рейнутрия японская (*Reynoutria japonica* Houtt.) в Приморском крае: биология развития, флавоноидный состав, биологическая активность: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток. 21 с.
- Иваненко Н.В., Ковековдова Л.Т.* 2014. Микроэлементный состав лекарственных растений Приморского края // *Тихоокеанский медицинский журнал.* № 2. С. 18-20.
- Кадаев Г.Н., Фруентов Н.К.* 1968. Дикорастущие лекарственные растения Приамурья. Хабаровск: Кн. изд-во. 196 с.
- Кардакова Е.А.* 1928. Ядовитые растения Дальнего Востока. Хабаровск: Книжное дело. 86 с.
- Коляда А.С.* 1995. Биологические исследования на Горнотаежной станции в период 1932–1940 гг. // *Биологические исследования на Горнотаежной станции.* Вып. 2. Уссурийск. С. 252-274.
- Коляда А.С., Морева Е.Б.* 1999. О народной фитомедицине в Приморском крае // *Поиск молодых.* Вып. 2. Уссурийск: Изд-во УГПИ. С. 230-232.
- Коляда А.С., Фролов В.Д.* 1992. Лекарственные растения Приморья – свойства и применение. Владивосток: Дальпресс. 91 с.
- Комиссаренко Б.Т.* 1962. Аралия – новое стимулирующее и тонизирующее средство // *Советская медицина.* Т. 25. № 3. С. 115-117.
- Куренцова Г.Э.* 1941. Лекарственные растения советского Дальнего Востока // *Труды ГТС ДВФ АН СССР.* Т. 4. С. 131-226.
- Куренцова Г.Э.* 1954. Лекарственные растения Приморского края. Владивосток. 84 с.
- Лиепинь В.К., Шретер А.И., Васильева В.Д.* 1968. Сроки, районы заготовок луба бархата амурского (*Phellodendron amurense* Rupr.) и локализация в нем берберина // *Фармация.* № 6. С. 17.
- Лоечко Ю.Н., Артюков А.А., Козловская Э.П. и др.* 1997. Зостерин. Владивосток: Дальнаука. 212 с.
- Маак Р.К.* 1861. Путешествие в долине реки Уссури. СПб.: Тип. В.

- Безобразова и компании. Т. 2. 345 с.
- Маняхин А.Ю., Колбин П.С. 2013. Динамика содержания флавоноидов в сырье шлемника байкальского // Тихоокеанский медицинский журнал. № 2(52). С. 60-61.
- Маняхин А.Ю., Колдаев В.М. 2019. Амигдалин в плодах растений семейства Rosaceae, произрастающих в Приморье // Тихоокеанский медицинский журнал. Т. 2. С. 62-64. DOI:10.17238/PmJ1609-1175.2019.2.62-64.
- Москаленко С.А. 1987. Лекарственные растения в этноботанике Раздольненской низменности // Медико-географические аспекты изучения здоровья населения Дальнего Востока. Владивосток. С. 150-160.
- Москаленко С.А., Шатковский А.Г. 1987. Использование лекарственных растений населением верхней части долины реки Уссури Приморского края // Медико-географические аспекты изучения здоровья населения Дальнего Востока. Владивосток. С. 161-167.
- Надаров И.П. 1887. Северно-Уссурийский край. СПб.: Военная типография. 169 с.
- Подмаскин В.В. 1978. Использование лекарственных растений и животных удэгейцами // Биологические ресурсы Восточной и Юго-Восточной Азии и их использование. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 54-60.
- Подмаскин В.В. 1998. Народные знания удэгейцев: историко-этнографические исследования по материалам XIX – XX вв. Владивосток: ДВО РАН. 228 с.
- Подмаскин В.В. 2006. Народные знания тунгусо-маньчжуров и нивхов. Владивосток: Дальнаука. 540 с.
- Подмаскин В.В. 2011. Этномедицина и этнодиетология в истории и культуре народов Дальнего Востока России (XVIII – XX вв.). Владивосток. 304 с.
- Подмаскин В.В. 2017. Народные знания тазов Приморья (XIX–XX вв.) // Россия и АТР. № 1 (95). С. 138-156.
- Самойленко В.В. 2019. Современное состояние традиционной китайской народной медицины: история формирования // Проблемы Дальнего Востока. № 5(2). С. 133-142. DOI: 10.31857/S013128120007512-4.
- Справочник по лекарственным средствам китайской медицины. 2003. М.: Муравей. 590 с.
- Степанова Т.А. 1997а. Виды флоры Дальнего Востока России, викарные к официальным. Сообщение 1. Анализ проблемы и перспективы использования викариантов // Растительные ресурсы. Т. 33. Вып. 3. С. 12-31.
- Степанова Т.А. 1997б. Виды флоры Дальнего Востока России, викарные к официальным. Сообщение 2. *Tanacetum boreale* Fisch. ex DC. // Растительные ресурсы. Т. 33. Вып. 4. С. 54-66.
- Степанова Т.А., Каминская А.В., Деркач А.И., Комиссаренко Н.Ф. 1998. Виды флоры Дальнего Востока России, викарные к официальным. Сообщение 3. *Viburnum sargentii* Koehne // Растительные ресурсы. Т. 34. Вып. 3. С. 21-34.
- Степанова Т.А., Мечикова Г.Я., Будю А.Е. 2006. Практика и перспективы

- использования викарных видов лекарственных растений Дальнего Востока // Наука и природа Дальнего Востока. № 2. С. 65-76.
- Стоник В.А. 2004. Фундаментальные исследования в интересах медицины в Тихоокеанском институте биоорганической химии ДВО РАН и их прикладные результаты // Вестник ДВО РАН. № 3. С. 11-23.
- Тагильцев Ю.Г., Колесникова Р.Д. 1996. Перспективы использования эфирных масел и водомасляных продуктов из багульников Дальнего Востока // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока: Чтения памяти Л.М. Черепнина: тез. докл. 2 Рос. конф. Красноярск. С. 354-356.
- Тагильцев Ю.Г., Колесникова Р.Д., Нечаев А.А. 2004. Дальневосточные растения – наш домашний доктор. Хабаровск. 520 с.
- Таран Л.М., Слободенюк Е.В., Башаров А.Я. 2015. Фармакологические свойства шиконины и его производных // Дальневосточный медицинский журнал. № 1. С. 98-103.
- Титлянов А. 1969. Актинидии и лимонник. Владивосток: Дальневосточное книжное издательство. 176 с.
- Федореев С.А., Кулеш Н.И., Глебо Л.И., Покушалова Т.В., Веселова М.В., Саратиков А.С., Венгеровский А.И., Чучалин В.С. 2004. Препарат Максар из дальневосточного растения маакии амурской // Химико-фармацевтический журнал. Т. 38. № 11. С. 22-26.
- Фруентов Н.К., Кадаев Г.Н. 1971. Ядовитые растения. Медицинская токсикология растений Дальнего Востока. Хабаровск: Кн. изд-во. 256 с.
- Фруентов Н.К. 1987. Лекарственные растения Дальнего Востока. Хабаровск: Кн. изд-во. 350 с.
- Хисамутдинова Н.В. 2010. Начало химических исследований на Дальнем Востоке: к истории науки и высшего образования // Вестник СВНЦ ДВО РАН. № 4. С. 93-99.
- Храпко О.В. 2007. Дальневосточные папоротники: возможности использования // Бюллетень Ботанического сада-института ДВО РАН. Вып. 1(1). С. 81-87.
- Чхве Тхэсон. 1987. Лекарственные растения. М.: Медицина. 608 с.
- Шемякина А.В. 2014. Биологически активные вещества дальневосточных представителей рода *Betula* L.: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Хабаровск. 151 с.
- Шретер А.И. 1975. Лекарственная флора советского Дальнего Востока. М.: Медицина. 326 с.
- Шретер А.И. 1992. Целебные растения Дальнего Востока. Владивосток: Дальневост. кн. изд-во. 160 с.
- Шретер А.И. 2000. Целебные растения Дальнего Востока. Владивосток: Дальневост. кн. изд-во. 143 с.
- Шретер А.И., Пименов М.Г. 1968. Ресурсы важнейших лекарственных растений советского Дальнего Востока // Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР. Л.: Наука. С. 69-79.
- Шретер А.И., Пименов М.Г., Васильева В.Д. 1965. О номенклатуре, распространении и запасах сырья дискореи советского Дальнего Востока // Растительные ресурсы. Т. 1. № 3. С. 390-397.

- Шретер А.И., Пименова Р.Е., Пименов М.Г.* 1969. Обследование дальневосточных растений на наличие флавоноидов // Растительные ресурсы. Т. 5. С. 120.
- Шретер А.И., Терехин А.Т.* 1980. Некоторые итоги и перспективы использования ЭВМ при поиске новых лекарственных растений // Растительные ресурсы. Т. 16. № 4. С. 481-493.
- Шретер А.И., Терехин А.Т., Будилова Е.В.* 1984. Анализ с помощью ЭВМ опыта использования лекарственных растений в эмпирических медицинах разных народов (на примере флоры Советского Дальнего Востока) // Растительные ресурсы. Т. 20. № 1. С. 3-8.
- Шретер А.И., Шретер Г.К.* 1968. Распространение и режим эксплуатации зарослей заманихи высокой на Дальнем Востоке // Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР. Л.: Наука.
- Kozhevnikov A.E., Kozhevnikova Z.V., Myounghai K., Byoung Y.L.* 2019. Illustrated flora of the Primorsky Territory (Russian Far East). Incheon: National Institute of Biological Resources. 1126 p.
- Kumar H., Song S.Y., More S.V., Kang S.M., Kim B.W., Kim I.S., Choi D.K.* 2013. Traditional Korean East Asian medicines and herbal formulations for cognitive impairment // *Molecules*. V. 18(12). P. 14670-93. DOI: 10.3390/molecules181214670.
- Medicinal plants in the Republic of Korea. 1998. Manila: World Health Organization. 316 p.
- Stepanova T.A., Stusenko O.V.* 2008. Medicinal plants of the Russian Far East // *Australian journal of medical herbalism*. V. 20. Iss. 4. P. 142-145.
- You-Ping Zhu, Woerdenbag H.J.* 1995. Traditional Chinese herbal medicine // *Pharmacy World and Science*. № 17. P. 103-112. <https://doi.org/10.1007/BF01872386>.

MEDICINAL PLANTS OF PRIMORSKY KRAI: HISTORY OF STUDY

A.S. Kolyada¹, S.A. Berseneva¹, A.N. Belov^{1,2}, N.V. Repsh¹

¹Primorskaya State Academy of Agriculture, Ussuriisk

²Far Eastern Federal University, Vladivostok

About 3 thousand species of higher vascular plants grow on the territory of Primorsky Krai (Russian Federation). Of these, at least 300 species have medicinal properties and are used in official and folk medicine. The cultivation and empirical use of medicinal plants in Primorsky Krai is noted in the second half of the 19th century. The study of their chemical composition and pharmacological properties began in the 1940s, with plants of the Araliaceae (*Panax ginseng* and others) and Schisandraceae (*Schisandra chinensis*) families, which have stimulating and adaptogenic properties. Subsequently, the range of researched medicinal plants has expanded significantly. The leading scientific institutions of the region for

the study of medicinal plants are the Pacific Institute of Bioorganic Chemistry and the Federal Scientific Center for Biodiversity of Terrestrial Biota of East Asia of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences.

Keywords: *Russian Far East, Primorsky Krai, medicinal plants, phytomedicine, adaptogens.*

Об авторах:

КОЛЯДА Александр Степанович – кандидат биологических наук, доцент Института землеустройства и агротехнологий, ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», 692510, Приморский край, Уссурийск, проспект Блюхера, 44, e-mail: a.s.pinus@mail.ru.

БЕРСЕНЕВА Светлана Анатольевна – кандидат биологических наук, проректор по учебной работе, ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», 692510, Приморский край, Уссурийск, проспект Блюхера, 44, e-mail: svshatal@mail.ru.

БЕЛОВ Александр Никитович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Института землеустройства и агротехнологий, ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», доцент Института наук о жизни и биомедицины (Школа), департамента фармации и фармакологии, ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», 690922, Приморский край, Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, e-mail: belov.an@dvfu.ru.

РЕПШ Наталья Викторовна – кандидат биологических наук, доцент Института землеустройства и агротехнологий, ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», 692510, Приморский край, Уссурийск, проспект Блюхера, 44, e-mail: repsh_78@mail.ru.

Коляда А.С. Лекарственные растения Приморского края: история изучения / А.С. Коляда, А.С. Берсенева, А.Н. Белов, Н.В. Репш // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2022. № 3(67). С. 95-109.