

УДК 581.9 (571.6)

<https://doi.org/10.25221/kl.71.1>

<https://elibrary.ru/xrepsu>

**ИНВАЗИОННЫЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ ПРИМОРСКОГО
КРАЯ: ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К ИЗДАНИЮ
«ЧЁРНАЯ КНИГА ФЛОРЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА»
(2021)**

С.В. Прокопенко¹, Е.П. Кудрявцева²

*¹Федеральный научный центр Биоразнообразия наземной биоты
Восточной Азии ДВО РАН, г. Владивосток*

²Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, г. Владивосток

В статье уточнены данные, по сравнению с приведёнными в «Чёрной книге флоры Дальнего Востока» (2021), о времени появления некоторых инвазионных видов во флоре Приморского края. Существенно дополнена информация об истории натурализации инвазионных видов в Приморье.

Ключевые слова: чужеродные виды, Чёрная книга, распространение, Приморский край.

**INVASIVE PLANT SPECIES OF THE PRIMORYE
TERRITORY: ADDENDA AND CORRIGENDA TO
«BLACK BOOK OF FLORA OF THE FAR EAST» (2021)**

S.V. Prokopenko¹, E.P. Kudryavtseva²

*¹Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, FEB RAS,
Vladivostok, Russia*

²Pacific Institute of Geography, FEB RAS, Vladovostok, Russia

The article clarifies the data, in comparison with those given in the «Black Book of Flora of the Far East» (2021), on the time of appearance of some invasive species in the flora of Primorye Territory. Information on the history of naturalization of invasive species in Primorye has been substantially supplemented.

Kew words: alien species, Black Book, distribution, Primorye Territory.

В самом конце 2021 г. вышла «Чёрная книга флоры Дальнего Востока» (Виноградова и др., 2021) – иллюстрированное издание по наиболее активно распространяющимся чужеродным видам растений. Эта книга очень актуальна из-за проблемы биологических инвазий, осознанной лишь

в последние десятилетия. Биологические инвазии уже привели к существенному экологическому и экономическому ущербу экосистем во многих регионах мира. Однако в силу целого ряда причин (сжатые сроки подготовки, ограниченный объём книги, нескоординированная работа авторов, не всегда полный учёт имеющихся гербарных сборов и опубликованных данных, часто фрагментарных и разбросанных по многим источникам и т. д.), первая сводка по инвазионным видам растений Дальнего Востока оказалась не свободной от существенных недостатков. В «Чёрной книге флоры Дальнего Востока» очерки по истории расселения инвазионных растений в Приморском крае были подготовлены примерно лишь для 1/3 содержащихся в этом издании видов. Для остальных 2/3 видов они не были написаны. При их составлении авторы (С.В. Прокопенко и Е.П. Кудрявцева) пользовались в полном объёме материалами из Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (г. Москва, MW), Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН (г. Владивосток, VLA), Тихоокеанского института географии ДВО РАН (г. Владивосток, VGEO) и музея г. Дальнегорск, и лишь иногда из Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (г. Санкт-Петербург, LE) и Главного ботанического сада РАН (г. Москва, МНА). Появившаяся на самом последнем этапе подготовки рукописи информация о сборах из Тихоокеанского института биорганической химии (г. Владивосток, ТИБОХ; выписки предоставлены Е.А. Чубарь) и Ботанического сада-института ДВО РАН (г. Владивосток, VBG1; выписки сделаны Е.А. Марчук), а отчасти также из LE и МНА не была учтена в тексте очерков. По этой причине в ряде видовых очерков наблюдается несогласованность сведений, приводимых в тексте, посвящённом истории расселения того или иного вида в Приморском крае, и данных из процитированных ниже гербарных этикеток. В предлагаемой статье нами предпринята попытка исправить недочёты, содержащиеся в «Чёрной книге флоры Дальнего Востока», применительно к территории Приморского края. Были поставлены следующие задачи: 1) уточнить данные, по сравнению с приведёнными в «Чёрной книге флоры Дальнего Востока» (2021), о времени появления некоторых инвазионных видов во флоре Приморского края; 2) дополнить информацию об истории натурализации инвазионных видов в Приморье.

Авторами были учтены литературные источники, в которых сообщается информация о начальных этапах натурализации инвазионных видов в Приморье (Регель, Маак, 1861; Комаров, 1901–1907, 1917, 1923; Булавкина, 1917; Комаров, Клобукова-Алисова, 1925, 1931, 1932; Шишкин, 1930, 1936; и др.) и многочисленные данные из периодических изданий и книг, вышедших позднее. Изучен гербарный материал, хранящийся в LE, МНА, MW, VLA, VBG1, VGEO, музее-заповеднике истории Дальнего Востока им. В.К. Арсеньева (г. Владивосток, МЗИДВ), музее г. Дальнегорск и Сихотэ-Алинском биосферном заповеднике (пос. Терней Приморского края,

САБЗ). Кроме того, использованы наблюдения многочисленных участников портала «Флора России» на платформе iNaturalist (<https://www.inaturalist.org/projects/flora-of-russia>), их данные приводятся с указанием многозначного номера после акронима iNat.

ACERACEAE

Acer negundo L. – В Приморье вид культивируют во Владивостоке с 1906–1907 гг. (Василюк, Таранкова, 1970). Первое (или одно из первых) указание на натурализацию *A. negundo* в Приморье принадлежит В.Н. Ворошилову (1982: 393), который его привёл с замечанием «разводится и иногда дичает». В «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021) со ссылкой на «Определитель ...» (Воробьёв и др., 1966) указано, что *A. negundo* в состав флоры Приморья и Приамурья включён в 1966 г. Однако в «Определителе ...» лишь отмечено, что вид «широко распространён в культуре» (Воробьёв и др., 1966: 262), а в работе Д.П. Воробьёва (1968) о дендрофлоре Дальнего Востока *A. negundo* даже не упоминается. В «Чёрной книге ...» первым цитируется гербарный образец, собранный А.К. Скворцовым в 1982 г. с одичавших растений во Владивостоке (Виноградова и др., 2021). В гербарии VLA нами обнаружены более ранние сборы одичавшего *A. negundo*: «Окр. г. Владивостока, Академическая, в лесу, 26 VIII 1975, М.Э. Полякова (VLA); «П-ов Муравьёва-Амурского близ Океанской у Владивостока, в лесопарке Ботан. сада ДВНЦ, одичавшее, 7 VI 1976, В. Селедец» (VLA). Из этих сборов следует, что уже в 1970-е гг. *A. negundo* был зафиксирован в естественных местообитаниях, а натурализация вида произошла не позднее 1975 г. Однако ещё в 1980-е гг. считалось, что вид не проникает в естественные сообщества, а встречается лишь на антропогенных местообитаниях (Добрынин, Недолужко, 1983). Даже в 2010-е гг. сообщалось, что *A. negundo* в естественные ценозы не уходит (Коляда, 2017), тем не менее, в этой же публикации отмечались случаи произрастания клёна в приречных сообществах, особенно с *Salix gracilistyla* Miq. В настоящее время *A. negundo* используется в озеленении многих городов и сёл Приморского края, уходит из культуры, так как очень хорошо возобновляется семенами, обычен на обочинах дорог в черте и вблизи населённых пунктов, по железнодорожным насыпям, на пустырях и в оврагах.

В сводке «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» сообщалось, что вид в гербариях представлен слабо (Недолужко, 1987). Во VLA наиболее ранние сборы датированы 1918–1928 гг. и представляют многочисленные образцы из г. Уссурийска, собранные с культивируемых растений. В «Чёрной книге ...» цитируются гербарные образцы начала XXI века из разных районов Приморья, собранные также с культивируемых растений, лишь сборы из Владивостока (1982 г.), Партизанского (2006 г.), Пожарского (2017 г.), Ханкайского (2019 г.) р-нов сделаны с одичавших растений (Виноградова и др., 2021). Н.А. Коляда (2017) сообщает о расселении *A. negundo* по обочинам дорог в с. Анучино и г. Уссурийске, вдоль автотрасс в Уссурийском

ГО, Октябрьском, Михайловском, Черниговском и Спасском районах. Вид также указан для Дальнегорского (Гуларьянц, 1987) и Находкинского (Прокопенко, 2014) ГО и Кавалеровского р-на (Поспелова и др., 2019). Приводим дополнительные сборы *A. negundo* из Приморья с достоверно одичавших растений: «Партизанский р-н, окр. с. Новая Сила, долина р. Партизанская на правом берегу, разреженный (сомкнутость 0,4) ивово-тополевый лес (*Salix rorida*, *Populus suaveolens*), уникально (дерево 8 м длины, диаметр 12 см), 31 VIII 2020, С.В. Прокопенко» (VLA); «Партизанский ГО, окр. ст. Лозовый, долина р. Партизанская на правом берегу между устьем р. Ворошиловка и автомобильным мостом, в чозениево-тополёвом лесу, 1 IX 2020, С.В. Прокопенко» (VLA); «Спасский р-н, с. Спасское, в пойменном лесу по левому берегу р. Спасовки, образует лес, часто, 15 IX 2020, С.В. Прокопенко» (VLA); «г. Находка, обочина дороги у оз. Лебединое, нередко, 13 X 2020, С.В. Прокопенко» (VLA). По данным портала «Флора России» на платформе iNaturalist, *A. negundo* уходит из культуры в городах Артём (2020 г. – iNat 60490745), Дальнереченск (2021 г. – iNat 83107523) и Большой Камень (2022 г. – iNat 122129935), а также в Ольгинском (2022 г. – iNat 136498913) и Хасанском (2022 г. – iNat 143663820) районах.

В XXI веке стало известно, что *A. negundo* проникает в естественные сообщества не только во Владивостоке, но и в ряде пунктов Приморья, чаще это отмечается в пойменных местообитаниях (его инвазионный статус 1). Наблюдения С.В. Прокопенко в 2014 и в 2020 гг. в с. Спасское Спасского р-на показали, что *A. negundo* образует пойменные леса по р. Спасовке, вытеснив аборигенные черёмуху, ильм и ясень (высота деревьев 12 м, диаметр 50 см). Небольшой участок кленового леса обнаружен Е.П. Кудрявцевой в 2019 г. в окр. с. Платоно-Александровское Ханкайского р-на в долине безымянной речки (высота 8–10 м, диаметр 20 см). По долине р. Партизанская (вблизи пос. Лозовый в Партизанском ГО и с. Новая Сила в Партизанском р-не), по наблюдениям С.В. Прокопенко в 2020 г., *A. negundo* входит в состав второго яруса и подлеска пойменных лесов с участием ивы, тополя и чозении. Высота деревьев 6–12 м, диаметр 10–30 см, плодоносят, подрост клёна имеет высоту 2–4 м. *Acer negundo* растёт и вне пойм рек, например, в 2022 г. С.В. Прокопенко отметил его на каменной россыпи в окружении дубняков на горе Сенькина Шапка в Октябрьском р-не (памятник природы).

AMARANTHACEAE

Amaranthus retroflexus L. – Впервые для Приморья *A. retroflexus* приведён в работе В.Л. Комарова (1923). По данным этикеток, процитированных в «Чёрной книге...» (Виноградова и др., 2021), первые сборы *A. retroflexus* были сделаны в крае в 1888 г. Н.А. Пальчевским в с. Григорьевка (ныне Михайловский р-н), затем вид был найден в с. Турий Рог (ныне Ханкайский р-н) (1898–1899 г., Гуго Бонхоф), Шмаковском монастыре (ныне пос. Горные Ключи в Кировском р-не; 1902 г., Пальчевский) и с. Черниговка

(1902 г., Пальчевский). Во время экспедиции 1913 г. в Южно-Уссурийский край В.Л. Комаровым и его помощниками *A. retroflexus* был собран на территории нынешних Партизанского, Анучинского, Октябрьского р-нов и ЗАТО г. Фокино (Виноградова и др., 2021). Кроме того, в 1913 г. он был найден Т.П. Гордеевым в окр. г. Никольска (ныне г. Уссурийск – Виноградова и др., 2021). Однако в тексте работы Комарова (1917) этот вид ещё не упоминался, вероятно, сборы были обработаны позднее. В 1920–1930-е гг. *A. retroflexus* был зарегистрирован в с. Сучанский Рудник (ныне г. Партизанск; 1923 г.), в окр. Владивостока (1931 г.), в Спасском (1928 г.) и Посъетском (ныне Хасанский) (1929 г.) районах (Виноградова и др., 2021). В статье И.К. Шишкина (1930), основанной на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан для г. Имана (ныне г. Дальнереченск), а также ряда пунктов, ныне относящихся к Красноармейскому и Дальнереченскому р-нам. В своей работе, опубликованной в середине 1930-х гг., Шишкин (1936) отмечал в таблице на с. 116, что *A. retroflexus* распространён «по всему краю». Таким образом, примерно за 40 лет (с конца 1880-х до конца 1920-х гг.) вид распространился на большей части Приморья. Однако сборы *A. retroflexus* указанного периода времени из восточных районов Приморского края нам неизвестны, поэтому, можно предположить, что вид здесь расселился позже. Так, в Лазовском р-не он известен с 1944 г. (MW), в Кавалеровском был найден в 1972 г. (MW), в Тернейского р-не появился не позже 1975 г. (Шеметова, 1975), в Дальнегорском ГО – в 1984 г. (VLA).

Amaranthus retroflexus зарегистрирован почти во всех заповедниках Приморского края, кроме Дальневосточного морского: Уссурийском (Воробьёв и др., 1936), Лазовском (1944 г. – MW), Кедровая падь (Нечаева, 1972), Сихотэ-Алинском (Шеметова, 1975), Ханкайском (1992 г. – VLA). На островах в зал. Петра Великого вид отмечен лишь на о-ве Русский (1999 г., вегетативный экземпляр – VBGI; Недолужко, Денисов, 2001).

На начальных этапах натурализации *A. retroflexus* в Приморье, помимо антропогенных, был также собран и на естественных местообитаниях, например, в 1913 г. В.Л. Комаровым на песках морского берега и по берегам рек (этикетки гербарных сборов опубликованы, см.: Виноградова и др., 2021), что потом им самим было отмечено: «на береговых валах у моря и по берегам рек» (Комаров, 1923: 58), «на береговых валах у моря, приречных галечниках» (Комаров, Клобукова-Алисова, 1925: 196; Комаров, Клобукова-Алисова, 1931: 483). В последующее время вид также отмечался на приморских песках (1959 г., Е. Победимова, Г. Коновалова – Виноградова и др., 2021), «на песчаной косе по берегу оз. Ханка, часто» (1992 г., С.С. Харкевич, В.Ю. Баркалов – VLA), что позволяет изменить инвазионный статус вида в Приморье с «3» на «2». Тем не менее, антропогенные местообитания остаются основными для этого вида в Приморье и до настоящего времени – обочины дорог, улицы населённых пунктов, железнодорожные насыпи, поля, огороды, пустыри, выгоны.

APIACEAE

Aegopodium podagraria L. – «г. Владивосток, п-ов Муравьева-Амурского, Академгородок, сырое понижение в лесу, близ Лесной опытной станции, 22 VIII 2002, № 8895, Н. Пробатова, Н. Павлова (Пробатова, Рудыка, Павлова и др., 2006: 492); «г. Владивосток, ст. Чайка, на мусорном месте в районе деревенской застройки, в массе, 4 VIII 2016, Е. Кудрявцева, № 4279» (VGEO). Указан также для Надеждинского р-на (Павлова, 2006). В «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021) вид отмечен для Приморского края, однако его гербарные сборы отсюда не цитируются. В сводке М.Г. Пименова и Т.А. Остроумовой (2012) вид для Приморья пропущен.

Pastinaca sylvestris Mill. – В «Чёрной книге ...» в таблице 3 на с. 30, указано, что первая гербарная находка *P. sylvestris* в Приморском крае была сделана в 1982 г.; при описании же этого вида в тексте (с. 37) первым цитируется сбор 1956 г. В.Н. Ворошилова из окр. пос. Лозовый Сучанского р-на (ныне Партизанский ГО) (Виноградова и др., 2021). В монографии П.Г. Горюхова (1966: 283–284) процитирован наиболее ранний сбор *P. sylvestris* из Приморского края: «окр. ст. Кангауз [ныне ст. Анисимовка], галечник по ручью среди редколесья, 4 IX 1952, В.Н. Ворошилов», местом хранения которого указан ГБС АН СССР (ныне ГБС РАН). В «Чёрной книге ...» среди первых сборов *P. sylvestris* цитируется образец А.И. Шретера с очень похожей этикеткой, собранный в 1950-е гг. (точный год не указан): «Шкотовский р-н, в 1 км от пос. Кангауза на г. Воробей. Галечник по ручью, среди редколесья. 04.09. 195? Шретер [МНА]» (Виноградова и др., 2021: 37). Вероятно, В.Н. Ворошилов и А.И. Шретер 4 сентября 1952 г. экскурсировали вместе и в этот день впервые собрали *P. sylvestris* в Приморье.

ASTERACEAE

Achillea millefolium L. (incl. *A. nigrescens* (E. Mey.) Rydb.) – В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 1926 г. Г. Мельвиля, собранный в Черниговском р-не, в нижнем течении р. Илистая (ур. Междуречье), близ тракта из с. Черниговка в с. Вадимовка (Виноградова и др., 2021). Во VLA хранится более ранний гербарный образец этого вида: «Никольск-Уссурийский уезд, около дороги на Хенину сопку, 12 VII 1919, К. Мандль, № 5688» (VLA). Таким образом, Мандль собрал *A. millefolium* на территории, ныне вошедшей в состав г. Уссурийска. Другие сборы *A. millefolium* в период 1920–1930-х гг. были сделаны на железной дороге: И.К. Шишкиным в окрестностях городов Никольск-Уссурийский (ныне г. Уссурийск; 1925 и 1931 гг.) и Иман (ныне г. Дальнереченск; 1927 г.) и А. Крамковой на разъезде Лefу (ныне ст. Орехово-Приморское; 1932 г.) в Черниговском р-не (МЗИДВ; LE; Виноградова и др., 2021). *A. millefolium* был впервые приведён для Приморского края В.Л. Комаровым и Е.Н. Клобуковой-Алисовой (1932: 1027) с указанием – «у дорог и по насыпям жел.[езной] дор.[оги], занесённое из Европы». В «Чёрной книге ...» отмечены также сборы из Лазовского (1944 г.) и Спутин-

ского (Уссурийского) (1950 г.) заповедников и с территории, пограничной между Лазовским и Чугуевским р-нами (1950 г.) (Виноградова и др., 2021). В 1950-е гг. Д.П. Воробьев (1954) отметил, что *A. millefolium* «очень быстро расселился по краю» и встречается «сейчас во многих районах», в частности, он указал его для Михайловского р-на (к сожалению, Воробьев больше не уточнил конкретные районы произрастания вида, а большинство гербарных сборов было сделано в более позднее время). При классификации заносных видов Воробьев (1954) относил уже *A. millefolium* в группу растений, проникших в естественные сообщества. Впоследствии *A. millefolium* был собран во Владивостоке (1964 г. – VLA), а также в Шкотовском (1967 г. – VBGI), Чугуевском (1976 г. – VBGI), Спасском (1977 г. – VBGI), Надеждинском (1978 г. – VBGI), Красноармейском (1978 г. – VLA, VBGI), Хасанском (1979 г. – VBGI), Хорольском (1980 г. – VLA), Кировском (1992 г. – VLA), Ольгинском (2012 г. – VBGI) районах, отмечен в Тернейском р-не (Шеметова, 1975; отсюда также известны гербарные сборы 1978 г. – VLA), Дальнегорском ГО (1984 г. – VLA, как *A. nigrescens* (E. Mey.) Rydb.) и в г. Находка (1980 г. – Нечаева, Науменко, 2001), но скорее всего, учитывая наблюдения Воробьева (см. выше), появился на этих территориях раньше. По-видимому, расселение вида в западных районах края происходило, главным образом, в 1920–1950-е гг., а в восточных – позднее, в 1970–1980-е гг.

Achillea millefolium зарегистрирован почти во всех заповедниках Приморского края, кроме Дальневосточного морского: Лазовском (1944 г. – MW), Уссурийском (1950 г. – Виноградова и др., 2021), Кедровая падь (1977 г. – Макаров и др., 1982; в публикации Р.И. Коркишко (2011) сообщается, что вид обнаружен в заповеднике в 1982 г.), Ханкайском (1992 г. – VLA), Сихотэ-Алинском (2004 г. – Пименова, 2016; в работе Н.С. Шеметовой (1975) отмечен для огородов, но, по мнению Е.А.Пименовой (2016), это указание относится к пос. Терней). В зал. Петра Великого отмечен лишь на о-ве Русский (2022 г. – iNat 123379517).

Arctium lappa L. – Первое указание на произрастание *A. lappa* в Приморье принадлежит Ф. Гердеру (Herder, 1870, как *Lappa communis* Coss. et Germ. *α major* Neilr.), который упоминает образец К.И. Максимовича, собранный 19 июля 1860 г. по берегу залива Посьета (этикетка сбора опубликована, см.: Виноградова и др., 2021: 216). Во «Флоре Маньчжурии» Комаров (1907) не приводит этот вид для нынешней территории Приморского края. Дальнейшие сборы *A. lappa* были сделаны Ф.М. Августиновичем в окр. г. Владивостока в 1880 г., где его в то время было уже «много около самого города» и Н.А. Пальчевским в с. Черниговка в 1902 г. (Виноградова и др., 2021). Во время экспедиции 1913 г. в Южно-Уссурийский край В.Л. Комаровым и его помощниками *A. lappa* был собран на территории нынешних Партизанского и Ханкайского районов, а также в Находке и на о-ве Путятина (Виноградова и др., 2021), кроме того, Комаров (1917) отметил вид в

г. Никольск-Уссурийский (ныне г. Уссурийск) и в долине р. Майхе (ныне р. Артёмовка в Шкотовском р-не), встречался он в то время «изредка» (Комаров, 1923). В 1920–1930-е гг. *A. lappa* был зарегистрирован на островах Русский (1922 г. – LE) и Аскольд (1929 г. – МЗИДВ), в Хорольском («по галечному берегу п-ова Рябоконь, 1924 г.» – VLA), Михайловском (1930 г. – LE) и Лазовском (1936 г. – LE) районах. В статье И.К. Шишкина (1930), основанной на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан для г. Имана (ныне г. Дальнереченск), а также ряда пунктов, ныне относящихся к Пожарскому, Красноармейскому и Дальнереченскому р-нам. В работе, опубликованной в середине 1930-х гг., Шишкин (1936) отмечал, что *A. lappa* «спорадически встречается по всему краю». Таким образом, примерно за 60 лет (с 1860 г. до конца 1920-х гг.) вид был зарегистрирован на большей части Приморья. Однако сборы *A. lappa* указанного периода времени из восточных районов Приморского края нам неизвестны, возможно, вид здесь расселился позже. Так, в Лазовском р-не он был собран в 1936 г. (LE), в Кавалеровском р-не – в 1972 г. (MW, VGEO), также он известен из Тернейского р-на (Шеметова, 1975) и Дальнегорского ГО (Гуларьянц, 1993).

Arctium lappa был зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края: Ханкайском (1924 г. – VLA; сбор был сделан задолго до организации заповедника), Уссурийском (Воробьёв и др., 1936), Лазовском (1936 г. – LE), Кедровая падь (1964 г. – VLA), Сихотэ-Алинском (Шеметова, 1975), Дальневосточном морском (Куренцова, 1981). В зал. Петра Великого вид отмечен помимо островов Путятина (1913 г.), Русский (1922 г.) и Аскольд (1929 г.), также на Попова (1979 г. – VLA), Большой Пелис, Фуругельма (Куренцова, 1981), Рикорда (1995 г. – VBG1), Рейнеке (1999 г. – VBG1).

И.К. Шишкин (1936) считал, что основными местобитаниями *A. lappa* в Приморье будут естественные фитоценозы, напротив, Д.П. Воробьёв (1954) поместил его в группу растений мусорных мест, а не в группу растений, проникших в естественные сообщества. Последний автор считал вид заносным, тогда как, например, В.Н. Ворошилов (1966) относил его к аборигенным.

Artemisia annua L. – Впервые приведён для края В.Л. Комаровым (1923: 116) с указанием, что встречается «изредка на сорных местах, например в долине Лефу [ныне р. Илистая] у д. Казакевичевой [ныне с. Горбатка в Михайловском р-не]». Гербарных сборов Комарова, однако, не обнаружено, скорее всего, вид был им отмечен в 1913 г. (маршрут Комарова в экспедиции 1913 г. по Южному Приморью проходил и через д. Казакевичева, в которой он останавливался с 20 по 23 июня из-за наводнения – см.: Комаров, 1917, приложение II, с. 2). В «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021) первым цитируется образец, собранный В. Сыралевым в 1926 г. в г. Спасске-Дальнем.

Artemisia sieversiana Willd. – История расселения этого вида в Приморском крае изложена в «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021). К этому можно добавить, что *A. sieversiana* был найден Н.В. Дюкиной в

1908 г. в окр. с. Камень-Рыболов нынешнего Ханкайского р-на (МЗИДВ). Это был второй сбор, сделанный в Приморье; как и первый сбор (Хорольский р-н, 1903 г. – Виноградова, 2021), он был собран в Приханковье. Поэтому можно утверждать, что расселение этого вида по Приморью началось с Приханкайской равнины. Кроме того, на о-ве Русский первые сборы были сделаны в 1919 г. (D. LeRoy Topping, № 2357 – NMNH 01819161), а не в 1921 г. (Виноградова и др., 2021). Д. Лерой Топпинг (D. LeRoy Topping) был служащим американского Красного Креста и коллектором растений. Сохранилась инвентарная книга его гербарных сборов, хранящаяся в библиотеке Гарвардского университета (LeRoy Topping, 1861–1939), где на страницах 36–37 указаны пункты сбора с датами и номерами образцов, собранных Д. Лероем Топпингом во Владивостоке и его окрестностях в 1919 г. Образец № 2357 был собран 10 августа 1919 г. на о-ве Русский возле чешского госпиталя (LeRoy Topping, 1861–1939). Приблизительно за 30 лет (с 1900-х гг. до конца 1920-х гг.) вид распространился в западных и южных районах Приморья: от Владивостока и о-ва Русский до нынешнего Пожарского р-на (Виноградова и др., 2021); по оценке И.К. Шишкина (1936: 103), *A. sieversiana* встречался тогда «спорадически, преимущественно в южной половине». Однако сборы *A. sieversiana* того времени из восточных районов Приморского края нам неизвестны, поэтому, возможно, вид здесь расселился позже. Так, в Кавалеровском р-не вид был найден в 1973 г., в Тернейском р-не – в 1979 г., в Дальнегорском ГО собран в 1984 г. (Виноградова и др., 2021). Таким образом, современный ареал *A. sieversiana* в Приморье формировался около 80–90 лет (1900–1980-е гг.), причём расселение вида в южных и западных районах края происходило, главным образом, в 1900–1920-е гг., а в восточных – позднее, в 1970–1980-е гг.

Cirsium setosum Besser ex M. Bieb. – В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 1919 г. Мюльдорфа из окр. г. Уссурийска (Виноградова и др., 2021). К сожалению, в «Чёрной книге ...» не учтёнными оказались сборы из LE. По данным Р.К. Маака (Регель, Маак, 1861: 102, как *C. arvense* Scop. γ. *setosum* M.B.), в 1859 г. *C. setosum* встречался «на берегах Сунгачи и на северо-восточном берегу озера Кенгга [ныне оз. Ханка; северо-восточный берег оз. Ханка относится к территории Китая – С.П., Е.К.]». По наблюдениям Маака, вид отмечался в естественных местообитаниях: «растёт на низменностях и в тростнике по окраинам болот и встречается местами нередко» (Регель, Маак, 1861: 102), это не исключает того, что *C. setosum* может относиться к аборигенным растениям Приморья. Ф. Гердер (Herder, 1870: 83) упоминает сборы Маака с рек Усури и Сунгача, а также образец К.И. Максимовича, собранный 4 августа 1860 г. в зал. Посъета (ныне он отсутствует в общем фонде сектора Сибири и Дальнего Востока гербария LE). Максимович (Maximowicz, 1874: 511, как *Cnicus arvensis* Hoffm. γ. *setosus* Ledeb.) приводит сборы Маака с р. Усури и оз. Ханка, а также свои собственные из зал. Посъета, последние

с указанием «in ruderalis [сорное]». Во «Флоре Маньчжурии» В.Л. Комаровым (1907) были упомянуты данные Маака и Максимовича, а новых материалов из Приморья не приводится. Во время экспедиции 1913 г. в Южно-Уссурийский край В.Л. Комаров (1917) отметил вид на полях в долине р. Майхе выше бывшего с. Ново-Хотуничи (ныне ур. Новохотуничи в долине р. Артёмовка в Шкотовском р-не), в долине р. Лефу выше Ново-Николаевской (ныне с. Николаевка в долине р. Илистая в Михайловском р-не), в долине р. Пхингана (ныне р. Петровка) у с. Петровки (ГО Большой Камень), на пашнях у бухты Находка, а также в качестве придорожного сорняка в долине р. Супутинки (ныне р. Комаровка) между Никольском (ныне г. Уссурийск) и Павлиновкой. Участница экспедиции А.А. Булавкина (1917) упомянула вид среди главнейших сорняков пашен в долине р. Сучан (ныне р. Партизанская). В гербарии БИН РАН (LE) имеются следующие образцы *C. setosum*: окр. д. Владимир-Мономах (ныне с. Мономахово Дальнегорского ГО; 1909 г.; на этикетке указано: «очень часто»), верхнее течение р. Одарка в Спасском р-не (1911 г.), бывшее с. Нагорное в бассейне р. Тумынгана (ныне р. Туманная) на юге Хасанского р-на (1913 г.; на этикетке отмечено: «часто в зарослях ивняков, среди лугов»), бывшее с. Богословка (1913 г.) в бассейне р. Монгугай (ныне р. Барабашевка) Хасанского р-на, долина р. Сучан (ныне р. Партизанская; 1923 г.), с. Новоселище (1928 г.) Ханкайского р-на, окр. с. Григорьевка (1929 г.) Михайловского р-на, 24 км на ЮЮВ от г. Никольск-Уссурийска (ныне г. Уссурийск; 1932 г.), вблизи с. Нежино (1952 г.) Надеждинского р-на. В музее-заповеднике истории Дальнего Востока им. В.К. Арсеньева (г. Владивосток) хранятся образцы *C. setosum*, собранные в с. Беневское (1918 г.) нынешнего Лазовского р-на, в бывшем с. Андрусовка (1919 г.) в бассейне р. Сидеми (ныне р. Нарва) современного Хасанского р-на, на о-ве Русский (1921 г.), в с. Афанасьевка (1927 г.) Шмаковского (ныне Кировский) р-на, в долине р. Лянчихэ (ныне р. Богатая) в окр. г. Владивостока (1928 г.). К началу 1920-х гг. В.Л. Комаров (1923, как *C. arvense* Scop.) характеризовал *C. setosum* как сорняк, очень распространённый на пашнях; по его оценке, он встречался во многих местах Приморья: «дол[ины рек] Лефу [ныне р. Илистая], Мо [ныне р. Нестеровка], Супутинка [ныне р. Комаровка], Сучан [ныне р. Партизанская], Тумынган [ныне р. Туманная], Тютихе [ныне р. Рудная] и пр.». В статье И.К. Шишкина (1930: 168–169, как *C. arvense*), посвящённой флоре бассейна р. Имана (ныне р. Большая Уссурка), которая затрагивает территории современных Пожарского (на крайнем юго-западе), Красноармейского и Дальнереченского р-нов и основана на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан «по всему району». В середине 1930-х гг. Шишкин (1936: 104, как *C. arvense*) сообщал, что *C. setosum* «встречается по всему краю». Впоследствии *C. setosum* был собран в Чугуевском (1973 г. – VLA), Кавалеровском (1973 г. – VLA), Октябрьском (1975 г. – VLA), Пограничном (1976 г. – VLA), Красноармейском (1978 г. – VLA), Тернейском (1980 г. –

VLA), Хорольском (1984 г. – VLA), Черниговском (1985 г. – VLA) районах, но скорее всего, учитывая наблюдения Шишкина (1936) и Д.П. Воробьёва (1954), появился на этих территориях раньше.

Cirsium setosum зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края: Уссурийском (1935 г. – Воробьёв и др., 1936, как *C. arvense*), Лазовском (1944 г. – MW), Кедровая падь (1964 г. – VLA), Дальневосточном морском (1987 г. – Чубарь, 2015), Ханкайском (1992 г. – VLA), Сихотэ-Алинском (Смирнова и др., 2000; гербарные сборы отсюда известны с 2001 г. – Виноградова и др., 2021). В зал. Петра Великого, помимо о-ва Русский (1921 г.), вид известен на островах Путятина (1981 г. – Роднова, 1990), Большой Пелис (1987 г. – Виноградова и др., 2021), Аскольд (1995 г. – VLA), Рикорда (Пробатова и др., 1998).

Шишкин (1930: 168–169, как *C. arvense*) даёт виду следующую характеристику: «это один из обычных местных сорняков; особенно обильно размножается он по мягким залежам; нередко встречается также на речных наносах и среди высокотравных зарослей урёмь; иногда заходит в вейниковые луга и на пожарища болот». Шишкин (1936) относил этот вид к группе «древних переселенцев», Воробьёв (1954) и Ворошилов (1985) – к заносным растениям.

***Conyza canadensis* (L.) Cronq.** – Впервые в крае найден Н.А. Пальчевским в с. Черниговка в 1902 г. (Виноградова и др., 2021). В 1908 г. *C. canadensis* был собран Н.В. Дюкиной во время Ханкайской экспедиции в с. Камень-Рыболов нынешнего Ханкайского р-на (МЗИДВ). По данным этикеток, процитированных в «Чёрной книге...» (Виноградова и др., 2021), затем вид был отмечен в окр. г. Владивостока (1911 г.), в верхнем течении р. Одарка в нынешнем Спасском р-не (1911 г.), у разъезда Барановский в современном Надеждинском р-не (1912 г.), в с. Сучанский Рудник (приведено как «Селение Рудник» – Виноградова и др., 2021: 139; ныне г. Партизанск; 1913 г.), в с. Фроловка (1913 г.) в нынешнем Партизанском р-не (Виноградова и др., 2021), в бывшем с. Богословка (1913 г.) в нижнем течении р. Монгугая (ныне р. Барабашевка в Хасанском р-не). В музее-заповеднике истории Дальнего Востока им. В.К. Арсеньева (г. Владивосток), хранятся образцы *C. canadensis*, собранные вблизи р. Тумынган (ныне р. Туманная) на юге нынешнего Хасанского р-на (1913 г.), в с. Беневское (1918 г.) современного Лазовского р-на, в бывшем с. Андрусовка (1919 г.) в бассейне р. Сидеми (ныне р. Нарва в Хасанском р-не). Интересно отметить, что в работах В.Л. Комарова (1917) и А.А. Булавкиной (1917) вид не упоминается, что может свидетельствовать о его редкости в то время. В 1920–1930-е гг. *C. canadensis* распространился на о-ве Русский (1921 г. – МЗИДВ; Попов, 1931, как *Erigeron canadensis* L.), а также на территориях, ныне относящихся к Хорольскому (1924 г. – VLA), Кировскому (1927 г. – МЗИДВ), Пограничному (1930 г. – Виноградова и др., 2021) районам. Кроме того, в гербарии ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН (г. Владивосток) хранится образец *C. canadensis*, вероятнее всего, собранный в г. Уссурийске: «Никольск-Уссурийский уезд, пойма р. Суйфуна [ныне

р. Раздольная], на песчаной почве среди кустарников, 28 VII 1920, д-р Kiss, № 563» (VLA). В статье И.К. Шишкина (1930: 160, как *Erigeron canadensis* L.), посвящённой флоре бассейна р. Имана (ныне р. Большая Уссурка), которая затрагивает территории современных Пожарского (на крайнем юго-западе), Красноармейского и Дальнереченского районов и основана на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан «по всему району». В середине 1930-х гг. Шишкин (1936: 97, как *Erigeron canadensis*) сообщал, что вид «встречается по всему Уссурийскому краю, включительно до наиболее глухих его частей; везде растёт одинаково часто и одинаково обильно». Таким образом, примерно за 30 лет (с начала 1900-х до конца 1920-х гг.) вид распространился на большей части Приморья. Однако сборы *C. canadensis* указанного периода времени из восточных районов Приморского края нам неизвестны, возможно, что вид здесь расселился позже. Так, в Тернейском р-не он был собран в 1957 г. (Виноградова и др., 2021), в Дальнегорском ГО – в 1969 г. (Виноградова и др., 2021), в Кавалеровском р-не – в 1973 г. (VLA).

Conyza canadensis был зарегистрирован в заповедниках: Ханкайском (1924 г. – VLA; сбор сделан задолго до организации заповедника), Уссурийском (Воробьёв и др., 1936, как *Erigeron canadensis*; гербарные сборы отсюда известны с 1974 г. – VLA), Лазовском (1944 г. – MW), Сихотэ-Алинском (1957 г. – Виноградова и др., 2021), Кедровая падь (1964 г. – MW, VLA), Дальневосточном морском (1980 г., материковая часть, бух. Средняя – VLA; 1987 г., о-в Большой Пелис – Чубарь, 2015). В зал. Петра Великого, помимо о-ва Русский (1921 г.), вид известен на островах Попова (1968 г. – VLA), Путьгина (1981 г. – VBGI), Большой Пелис (1987 г. – Виноградова и др., 2021), Аскольд (1995 г. – VLA), Рейнеке (2000 г. – VBGI).

Уже на начальных этапах натурализации в Приморье *C. canadensis* был зарегистрирован не только на антропогенных, но и в естественных местообитаниях, например, Н.В. Шипчинский в 1913 г. его собрал в кустарниковых зарослях (этикетка сбора опубликована, см.: Виноградова и др., 2021), В.Л. Комаровым вид был отмечен на приречных отмелях (Комаров, 1923, как *Erigeron canadensis*). *C. canadensis* довольно рано проник на берега оз. Ханка («прямой полосой по NW берегу полуострова Рябоконец на расстоянии 2-х сажен от воды, 1924 г. Е. Алисова» – VLA), а в последующее время широко там распространился: «на песчаных гривах, часто, 1992 г., В.Ю. Баркалов» (VLA); «среди полынно-тростниковых зарослей на берегу озера, часто, 1992 г. С.С. Харкевич, В.Ю. Баркалов» (VLA). Последние три сбора были сделаны на территории Ханкайского заповедника. В 1930-е гг. *C. canadensis* был зарегистрирован в Супутинском (ныне Уссурийский) заповеднике, причём в естественных местообитаниях – в кедрово-широколиственных лесах и на галечниках рек (Воробьёв и др., 1936). Вид отмечался также на песчаных берегах рек и ручьёв (1920 г. – VLA; 1945 г. – MW; 1981 г. – VLA), на лугах (1924 г. – VLA; 1933 г. – LE; 1964 г. – MW; 1983 г. – VLA; и др.), в кустарнико-

вых зарослях (1930 г. – LE; 1999 г. – VLA), в мелколиственном лесу (1957 г. – САБЗ), на речных галечниках (1964 г. – VLA; 1973 г. – VLA; 1979 г. – VBGI; 2003 г. – VLA), на морском побережье (1959 г. – LE; 1968 г. – VLA; 1980 г. – VLA; 1995 г. – VGEO) и др. *C. canadensis* выступает как растение – пионер, заселяет освободившиеся от естественной растительности участки, например, молодые лесные пожарища (Шишкин, 1930, 1936, как *Erigeron canadensis*), гари (1976 г., Т. Комарова – VLA), кроме того, его находили, например, «на открытом глинистом склоне сопки, 1927 г., Л. Некрасова» (МНА); «на оголённых участках грунта, на месте свежей рубки в долине, 1999 г., Е. Кудрявцева» (VGEO) и в других полуестественных местообитаниях (в карьерах, на выгонах). Однако антропогенные местообитания остаются основными для этого вида в Приморье и до настоящего времени – обочины дорог, поля, залежи, антропогенные луга, улицы населённых пунктов, железнодорожные насыпи, пустыри, газоны, огороды.

Crepis tectorum L. – В «Чёрной книге ...» сборы В.К. Арсеньева 1909 г. с Амура (с. Мариинское) ошибочно отнесены к Приморскому краю (Виноградова и др., 2021). В.Л. Комаров (1917) считал, что в Приморье вид пришел с запада, вместе с русской колонизацией. Впервые здесь *C. tectorum* был собран французским путешественником Гуго Бонхофом (Hugo Bohnhof) в 1899 году в с. Камень-Рыболов (Виноградова и др., 2021). Второй гербарный образец *C. tectorum* из Приморья был сделан в 1903 г.: «Дол.[ина] р. Иман [ныне р. Большая Уссурка], близ ст. Иман (ныне ст. Дальнереченск), 12 VI 1903, Г.П. Михайлов» (МЗИДВ; Шишкин, 1930). Во «Флоре Маньчжурии» В.Л. Комаров (1907) ещё не приводит этот вид для нынешней территории Приморского края. Во время экспедиции 1913 г. в Южно-Уссурийский край Комаров (1917) отметил вид только в г. Никольск-Уссурийский (ныне г. Уссурийск) и собрал его гербарные образцы (Виноградова и др., 2021). Во VLA наиболее ранние сборы *C. tectorum* датированы 1919–1920 гг.; они представляют четыре образца из г. Уссурийска и его окрестностей, собранные: 1) «на склоне сопки, у дороги», 2) «у ручья, по краям пашень», 3) на «линии железной дороги», 4) на «сухих горных лугах Суйфунской сопки». В 1920-е гг. по данным этикеток, процитированных в «Чёрной книге...» (Виноградова и др., 2021), *C. tectorum* был собран во Владивостоке (1925 г.) и распространился на территориях, ныне относящихся к Хорольскому (1924 г.), Кировскому (1927 г.), Спасскому (1929 г.), Михайловскому (1929 г.) районам. В статье И.К. Шишкина (1930: 172), посвящённой флоре бассейна р. Имана (ныне р. Большая Уссурка), которая затрагивает территории современных Пожарского (на крайнем юго-западе), Красноармейского и Дальнереченского районов и основана на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан «по всему району». В середине 1930-х гг. Шишкин (1936: 109) сообщал, что скерда кровельная «в Уссурийский край пришла вместе с первой волной русской колонизации. В настоящее время это одно из обычных растений местной

флоры. Его можно видеть здесь не только по обжитым районам, но иногда и в глубине тайги»; в таблице на с. 119 Шишкин отметил, что вид распространён «по всему краю». Таким образом, примерно за 30 лет (с конца 1890-х до конца 1920-х гг.) вид расселился в западных и южных районах Приморья (от Владивостока до нынешнего Пожарского р-на). Однако сборы *C. tectorum* того времени из восточных районов Приморского края нам неизвестны; вероятно, вид здесь распространился позже. Так, в Кавалеровском р-не он был собран в 1973 г., в Тернейском р-не появился не позже 1975 г. (Шеметова, 1975; гербарные сборы известны с 1981 г. – см.: Виноградова и др., 2021), в Дальнегорском ГО зарегистрирован в 1984 г. (VLA). Таким образом, современный ареал *C. tectorum* в Приморье формировался около века (1890–1980-е гг.).

Crepis tectorum был зарегистрирован в Уссурийском заповеднике ещё во время первой инвентаризации его флоры (Воробьёв и др., 1936; первый гербарный сбор отсюда датирован 1946 г. – VLA). На территории Лазовского заповедника это растение было отмечено П.П. Жудовой (1967) в долине р. Сандагоу (ныне р. Беневка; соответствующие образцы не обнаружены, а другие сборы Жудовой из этого местонахождения датируются 1944 г.; возможно, это наблюдение было сделано вне границ заповедника, так как нижнее течение р. Беневка не относится к заповедной территории; также вид указан в списке А.А. Тарана (1990). Кроме того, вид известен в Сихотэ-Алинском (Шеметова, 1975; гербарные сборы отсюда известны с 2000 г. – Виноградова и др., 2021) и Ханкайском (1992 г. – VLA) заповедниках. В зал. Петра Великого вид отмечен лишь на о-ве Аскольд (1995 г. – VLA).

Уже на начальных этапах натурализации в Приморье *C. tectorum* был зарегистрирован не только на антропогенных, но и в естественных местообитаниях. Например, в 1920 г. он был собран в окр. г. Никольск-Уссурийский (ныне г. Уссурийск) на «сухих горных лугах Суйфунской сопки» (д-р Kiss – VLA). В 1930-е гг. был отмечен в ильмово-ясеневых лесах и на галечниках рек в Супутинском (ныне Уссурийский) заповеднике (Воробьёв и др., 1936). В дальнейшем вид неоднократно собирался на речных галечниках (1946 г., Б. Колесников – VLA; 1979 г., В. Селедец – VLA; 1999 г., Е. Кудрявцева – VGEO), на песчаных берегах оз. Ханка (1992 г., В. Баркалов – VLA), на лугах (1974 г., Н. Пробатова, В. Селедец – VLA; и др.), в зарослях кустарников (1973 г., В. Селедец – VLA), на лесных опушках (1978 г., В. Селедец, Н. Пробатова – VLA), в дубовом лесу (2009 г., С.В. Дудов – MW). Основными для этого вида в Приморье и до настоящего времени остаются антропогенные местообитания – обочины дорог, железнодорожные насыпи, залежи, антропогенные луга, улицы населённых пунктов, пустыри.

Galinsoga parviflora Cav. – В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 1925 г. Е.Н. Клобуковой-Алисовой из Владивостока (Виноградова и др., 2021). Нами обнаружены более ранние сборы *G. parviflora* также из Владивостока. Первый образец находится в Гербарии Национального музея

естественной истории (г. Вашингтон) и принадлежит Д. Лерою Топпину (D. LeRoy Topping) – «Flora of Eastern Siberia, Vladivostok and vicinity, May-Oct., 1919, D. LeRoy Topping, №№ 2323, 2473» (NMNH 01794753, 01794742). Сохранилась инвентарная книга его гербарных сборов, хранящаяся в библиотеке Гарвардского университета (LeRoy Topping, 1861–1939), где на страницах 36–37 указаны пункты сбора с датами и номерами образцов, собранных Д. Лероем Топпингом во Владивостоке и его окрестностях в 1919 г. Образец № 2323 был собран 3 августа 1919 г. во Владивостоке (видимо, в историческом центре); образец № 2473 – 20 сентября 1919 г. вблизи морского побережья (район Монако; нам, однако, не удалось установить, какой район города в то время так назывался). Два других образца *G. parviflora* находятся в музее-заповеднике истории Дальнего Востока им. В.К. Арсеньева (г. Владивосток), где хранятся под неправильным определением (как *Eclipta alba* L.): «г. Владивосток, у садииков, сорное, 21 VII 1922, И.В. Козлов»; «г. Владивосток, 29 IX 1922, К.И. Грюнман».

***Helianthus tuberosus* L.** – В Приморье первые клубни *H. tuberosus* в количестве 26 кг были завезены из Китая в оленеводческое хозяйство в Хасанском р-не в 1926 г. Опытные посадки в первый же год были потравлены оленями. В 1946 г. на заброшенном огороде в зарослях бурьяна зоотехник А.А. Ленский случайно обнаружил два куста, видимо, сохранившиеся от посадки 1926 г. Он довёл площадь посадок до 5 га. В 1950–1960-е гг. *H. tuberosus* испытывался в ботаническом саду Владивостока как кормовая культура (Кузина, 1970). В «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021) первым цитируется образец, собранный Т.И. Нечаевой в 1988 г. с одичавших растений топинамбура во Владивостоке, на берегу Второй Речки, опубликованный ею в 1991 г. (Нечаева, 1991). Однако во владивостокских гербариях обнаружены более ранние сборы топинамбура: «[Октябрьский р-н., окр. с. Владимировка,] опытный участок в Липовецком совхозе, 20 VI 1966, П.В. Кузина» (VLA); «Октябрьский р-н, с. Константиновка, окраина, 31 VII 1986 г., Я.И. Леликов, № 914» (VGEO). Первый из них, несомненно, собран с культивируемых растений; что касается сбора Леликова, то не исключено, что в этом случае были собраны одичавшие растения. Кроме того, известны находки этого вида в Артёмовском (1995 г., С. Харкевич, Т. Буч – MW), Находкинском (Нечаева, Науменко, 2001) и Дальнегорском (2006 г., Г. Гуларьянц – музей г. Дальнегорск) ГО. Из заповедников Приморского края *H. tuberosus* зарегистрирован лишь в Лазовском (Таран, 1990); на островах зал. Петра Великого он пока известен с островов Русский (1999 г., В.А. Недолужко, Н.И. Денисов – VBGI) и Большой Пелис (2002 г., Е.А. Чубарь – Чубарь, 2015).

***Lactuca serriola* L.** – В «Чёрной книге ...» первым цитируется гербарный сбор 1972 г. Д.П. Воробьёва и В.Н. Ворошилова из Владивостока (Виноградова и др., 2021). Однако нами был обнаружен более ранний образец:

«окр. г. Владивостока, ст. Седанка, у моста, IX 1970, В. Верхолат» (VBGI), который был определён только до рода. Этот вид впервые был приведён для флоры Приморского края в публикации Т.И. Нечаевой с соавт. (1978), в ней процитированы лишь сборы 1974 г. Т. Нечаевой и 1976 г. В. Верхолат из Владивостока. История расселения *L. serriola* в Приморском крае изложена в «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021). К этому можно добавить, что вид был собран также в г. Лесозаводске в 1978 г. (VBGI).

***Leontodon autumnalis* L.** – История расселения этого вида в Приморском крае изложена в «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021). К этому можно добавить, что *L. autumnalis* был зарегистрирован в 2022 г. в пос. Ольга (наблюдения С.В. Прокопенко на платформе iNaturalist – iNat 138583899, 128958909). До настоящего времени вид очень редок на восточном макросклоне Сихотэ-Алиня. Из заповедников Приморского края *L. autumnalis* отмечен в Лазовском (Жудова, 1967; Таран, 1990, со ссылкой на публикацию Жудовой), Уссурийском (1974 г. – VLA) и Кедровой Пади (1997 г. – Коркишко, 2011).

***Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt.** – В.Л. Комаров (1917, как *Matricaria discoidea* DC.) считал, что в Приморье вид пришёл с запада, вместе с русской колонизацией. По данным гербарных этикеток, процитированных в «Чёрной книге...» (Виноградова и др., 2021), *L. suaveolens* вначале был собран во Владивостоке (1880 г., Ф.М. Августинович, «растёт массами»), а впоследствии распространился на территориях, ныне относящихся к Ануцинскому (1902 г.), Ханкайскому (1903 г.), Хасанскому (не позднее 1909 г.), Спасскому (1911 г.), Партизанскому (1913 г.), Надеждинскому (1913 г.), Хорольскому (1924 г.) районам. Во время экспедиции 1913 г. в Южно-Уссурийский край В.Л. Комаров (1917, как *Matricaria discoidea*) отметил вид в г. Никольск-Уссурийский (ныне г. Уссурийск) (первые известные нам гербарные сборы из этого пункта были сделаны лишь в 1920 г. – VLA), а А.А. Булавкина (1917) – на о-ве Путятина. По наблюдениям Комарова (1917), улицы сёл и деревень в Южно-Уссурийском крае в 1913 г. были заняты коврами из *Matricaria discoidea*. Кроме того, *L. suaveolens* был собран на островах Фуругельма (1914 г. – Виноградова и др., 2021), Русский (1922 г. – МЗИДВ; Попов, 1931, как *Matricaria discoidea*), Аскольд (1929 г. – МЗИДВ), а также на м. Олимпиады в нынешнем Тернейском р-не (1915 г. – МЗИДВ). В статье И.К. Шишкина (1930: 162, как *Matricaria suaveolens* Vuchen.), основанной на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан для г. Имана (ныне г. Дальнереченск), а также ряда пунктов, ныне относящихся к Пожарскому, Красноармейскому и Дальнереченскому районам. В середине 1930-х гг. И.К. Шишкин (1936: 99–100, как *Matricaria suaveolens*) отмечал, что *L. suaveolens* «в обжитых районах края в настоящее время ... будет одним из обычных растений; реже она встречается в лесных его частях». Таким образом, примерно за 50 лет (с 1880-х до конца 1920-х гг.) вид распространился на большей части

Приморья; по данным же гербарных этикеток расселение вида в крае происходило, главным образом, в 1900–1910-е гг. В последние десятилетия XX века *L. suaveolens* был зафиксирован в труднодоступных районах на севере Приморья: «Тернейский р-н, среднее течение р. Самарга, поляна у зимовья в пойме между устьями рек Дагды – Иссами, 3 VIII 1980, И.Б. Вышин» (VLA), «Пожарский р-н, среднее течение р. Ада (басс. р. Бикин), окр. брошенного посёлка в устье р. Кю, поляна, часто, 27 VIII 1980, И. Вышин» (VLA). На Южном Сихотэ-Алине *L. suaveolens* поднимается в горы: до 1430 м над ур. м. на горе Снежная в Ольгинском р-не, где встречен на обочине дороги (Е. Кудрявцева, 2003 г. – VGEO), до 1230 м над ур. моря на хр. Большой Воробей в Шкотовском р-не, где отмечен на месте бывшей метеостанции (Е. Кудрявцева, 2000 г. – VGEO).

Lepidotheca suaveolens был зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края: Дальневосточном морском (собран ещё в 1914 г. на о-ве Фуругельма, задолго до организации заповедника, этикетку сбора см.: Виноградова и др., 2021; впоследствии вид в этом пункте исчез, ныне он приводится для материковой части заповедника (восточный участок), где был отмечен в 1980-е гг. и для островка Фальшивый, где был собран в 1990 г. – Коркишко, 1990; Чубарь, 2015), Лазовском (1944 г. – MW), Кедровая падь (1964 г. – VLA), Уссурийском (Форш, 1970, как *Matricaria matricarioides* (Less.) Porter ex Britt.; гербарные сборы отсюда известны с 1974 г. – VLA), Сихотэ-Алинском (Шеметова, 1975, как *Matricaria matricarioides*), Ханкайском (1993 г. – VLA). В зал. Петра Великого вид отмечен помимо островов Путятина (1913 г.; собирался здесь и позднее, в 1981 г., см.: Роднова, 1990), Фуругельма (1914 г.; ныне не приводится, см.: Чубарь, 2015), Русский (1922 г.; отмечался здесь и позднее, см.: Недолужко, Денисов, 2001), Аскольд (1929 г.; ныне не приводится, см.: Недолужко и др., 1999), также на о-ве Попова (1978 г. – VLA).

На начальных этапах натурализации *L. suaveolens* в Приморье, помимо антропогенных, был также собран и на естественных местообитаниях, например, в 1903 г. Н.А. Пальчевским в с. Ильинка на мокром лугу (LE), в 1908 г. В.Л. Комаровым вблизи ст. Океанская (окр. г. Владивостока) на скалистом берегу моря (LE), в 1914 г. А.И. Черским и Н.П. Стояновской на о-ве Фуругельма на песках морского берега (LE). В последующее время вид также отмечался на лугах (1915 г., Т.П. Гордеев – LE; 1973 г., Л.М. Борзова – VLA; 1975 г., Э.Г. Рудыка – VLA; 1977 г., И.Б. Вышин, Т.В. Вышина – VLA; и др.), выгонах (1956 г., Н.С. Шеметова – САБЗ), на приморских песках (1977 г., В.В. Макаров – МНА), на берегу реки (1993 г., С.С. Харкевич, В.Ю. Баркалов – VLA). Тем не менее, антропогенные местообитания остаются основными для этого вида в Приморье и до настоящего времени – обочины дорог, улицы населённых пунктов, дворы домов, пустыри, выгоны, рудеральные места.

Phalacrolooma annuum (L.) Dumort. (incl. *Ph. septentrionale* (Fern. et

Wieg.) Tzvelev, *Ph. strigosum* (Muehl. ex Willd.) Tzvelev) – В «Чёрной книге ...» в таблице 3 на с. 30, указано, что первая гербарная находка вида в Приморском крае была сделана в 1944 г.; при описании же этого вида в тексте (с. 69) первыми процитированы многочисленные сборы 1959 г. П.Г. Горового из окр. Владивостока, Горно-Таёжной станции, пос. Шмаковка (собран Горовым и М.А. Скрипка), г. Спасска-Дальнего и Супутинского (ныне Уссурийского) заповедника (Виноградова и др., 2021). Во VLA хранятся следующие, более ранние, сборы: «Никольск-Уссурийский уезд [ныне Уссурийский ГО], Барановский полигон, на вершине Суйфунской сопки, площадкой в 3 кв. сажени, в полном цвету, языч[овые] цв[етки] распростёртые, женские, 3 IX 1928, Е. Алисова»; «Суйфунский район [ныне Уссурийский ГО], площадками на Суйфунской сопке, на выбитом скотом месте, 16 VIII 1929, Е. Алисова». Суйфунская сопка (на современных картах обозначена как высота «154 м») – возвышенность, расположенная к югу от г. Уссурийска в районе ж.-д. пл. 9183 км и ст. Баневурово. Кроме того, в 1929 г. вид был собран И.К. Шишкиным в г. Имане (ныне г. Дальнереченск) по склонам ж.-д. насыпи (Шишкин, 1930, как *Stenactis annua* Ness.). В 1930-е гг. Шишкин (1936: 97, как *Erigeron annuus* L.) отмечал, что вид «встречается очень редко ... только по склонам железнодорожной линии», а В.Л. Комаров и Е.Н. Клобукова-Алисова (1932) указывали его для залежей. В 1950-е гг. Д.П. Воробьёв (1954: 12) замечал, что «за последние 10–15 лет [то есть примерно с конца 30-х гг. XX века – С.П., Е.К.] в [Приморском] крае очень широко распространился мелколепестник однолетний, проникший с залежей и сорных мест на злаково-разнотравные луга и в изреженные кустарниковые лещинно-леспедцеиновые заросли. Сейчас этот вид можно найти во многих районах края: в Шкотовском, Владивостокском, Ворошиловском сельском [ныне Уссурийский ГО], Михайловском, Ивановском [ныне вошёл в состав Михайловского р-на], Черниговском и Спасском. В период цветения он местами даже создаёт аспект». Таким образом, примерно за 30 лет (с конца 1920-х до конца 1950-х гг.) вид распространился на большей части Приморья. В центральные и восточные районы Приморского края вид, возможно, расселился позже. Так, в окр. г. Арсеньев он был собран в 1964 г. (VBGI), в Анучинском р-не – в 1970 г. (MW), в Яковлевском – в 1971 г. (VLA), в Чугуевском – в 1973 г. (VLA), в Кавалеровском – в 1973 г. (MW, VLA), в Красноармейском – в 1978 г. (VLA), в Тернейском – в 1997 г. (VBGI), Ольгинском р-не – в 1999 г. (VLA), Дальнегорском ГО – в 2006 г. (музей г. Дальнегорск).

Phalacroloa annuum s. l. был зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края: Уссурийском (1959 г. – Виноградова и др., 2021), Кедровая падь (1964 г. – MW), Дальневосточном морском (Куренцова, 1981, как *Stenactis strigosus* (Muehl.) DC.), Лазовском (Таран, 1990), Ханкайском (1992 г. – VLA), Сихотэ-Алинском (1997 г. – VBGI). В зал. Петра Великого вид известен на островах Аскольд (1968 г. – Виноградова и др., 2021), Русский

(1977 г. – VLA), Рейнеке (1977 г. – VLA), Большой Пелис (Куренцова, 1981), Попова (1984 г. – VLA), Рикорда (Пробатова и др., 1998).

***Rudbeckia hirta* L.** (incl. *R. bicolor* Nutt.) – Впервые для Приморья *R. hirta* приведён в статье Н.С. Пробатовой и В.П. Селедца (1980). Там упомянуто три местонахождения этого вида: о-в Рейнеке, г. Владивосток и п-ов Гамова в Хасанском р-не. Время занесения *R. hirta* на о-в Рейнеке авторам статьи не удалось установить, но, по их сообщению, Д.П. Воробьёв единичные экземпляры наблюдал, по крайней мере, 10 лет назад (Н.С. Пробатова и В.П. Селедец обнаружили *R. hirta* на о-ве Рейнике в 1974 г.; в «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021) цитируется гербарный образец Е.Н. Здоровьевой и Н. Устименко с этого местонахождения, собранный в 1968 г.). Для г. Владивостока первая гербарная находка *R. hirta* сделана не в 1975 г. (Пробатова, Селедец, 1980), а в 1972 г. (VBGI; Виноградова и др., 2021). На п-ове Гамова Н.С. Пробатова и В.П. Селедец собрали *R. hirta* в 1979 г., но, по сообщению Э.В. Бойко, популяция в этом пункте уже существовала в течение 12 лет (Пробатова, Селедец, 1980), первые же гербарные сборы отсюда датированы 1972 г. (Виноградова и др., 2021). В 1970-е гг. вид был также собран в с. Покровка Октябрьского р-на (1975 г. – VLA). В дальнейшем *R. hirta* стал известен в Лазовском заповеднике (1984 г. – Таран, 1987), а также в Надеждинском (1997 г. – VLA), Партизанском (2013 г. – VLA), Михайловском (2016 г. – VLA), Ольгинском (2022 г. – VBGI) районах и в г. Находка (Прокопенко, 2014). Указания для о-ва Русский (Виноградова и др., 2021) со ссылкой на образцы, собранные в 1998 г. В.А. Недолужко и Н.И. Денисовым (VBGI) ошибочны; позднее коллекторы отнесли их к *Helianthus rigidus* (Cass.) Desf. в публикации по флоре острова (Недолужко, Денисов, 2001), но лишь образец VBGI160301 авторами сбора был в гербарии переопределён на *Helianthus rigidus* (Cass.) Desf., на других гербарных листах (VBGI160294, 160295, 160300) детерминантки с правильным определением не были ими оставлены.

***Senecio viscosus* L.** – В «Чёрной книге ...» в таблице 3 на с. 30, указано, что первая гербарная находка *S. viscosus* в Приморском крае была сделана в 1950 г., однако при описании этого вида в тексте (с. 271–272) первым цитируется сбор 1948 г. Д.П. Воробьёва из окр. Владивостока (Виноградова и др., 2021). Таким образом, *Senecio viscosus* в Приморье впервые был собран в 1948 г.

***Senecio vulgaris* L.** – В.Л. Комаров (1917: 199) считал, что в Приморье вид пришел с запада, вместе с русской колонизацией. История расселения этого вида в Приморском крае изложена в «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021). К этому можно добавить, что *S. vulgaris* был отмечен Комаровым в 1913 г. в сёлах Спасское и Шкотово (Комаров, 1917). Вид обнаружен в г. Дальнереченске не в 1922 г. (Виноградова и др., 2021), а в период 1927–1929 гг., когда И.К. Шишкин проводил там исследования (см.: Шишкин, 1930; гербарный сбор не был сделан, вид был лишь им зарегистрирован). На о-ве Русский Н.А. Десулави собрал его дважды: 12 сентября 1922 г.

(Попов, 1931) и 18 августа 1921 г. (МЗИДВ). Кроме того, в музее истории Дальнего Востока им. В.К. Арсеньева (г. Владивосток) хранятся образцы, собранные на территориях нынешних Надеждинского (п-ов Де-Фриз вблизи Владивостока, 1928 г., М.Ф. Гришко) и Лазовского районов (окр. с. Киевка, 1930 г., И.К. Шишкин). Таким образом, за полвека (с 1880 г. до 1930 г.) вид распространился в западных и южных районах Приморья (от Владивостока, островов Русский и Путятина до с. Киевка и г. Дальнереченска, причём был известен не менее чем из 9 пунктов). В середине 1930-х гг. И.К. Шишкин (1936: 103, таблица на с. 116) отметил, что *S. vulgaris* распространён «по всему краю», но встречается «сравнительно редко». Однако сборы *S. vulgaris* того периода времени из восточных районов Приморского края нам неизвестны, поэтому, возможно, вид здесь расселился позже. Так, в Кавалеровском р-не он был найден в 1973 г., в Дальнегорском ГО собран в 1971 г. (Виноградова и др., 2021), в Тернейском р-не отмечен в 1976 г. (Шаульская, Флягина, 1985). Кроме того, нами были обнаружены сборы *S. vulgaris* из Артёмовского ГО 1979 г. (VBGI), ранее отсюда указывался в 2019 г. (Виноградова и др., 2021), а на о-ве Попова первые сборы были сделаны в 1969 г. (VBGI), не в 1977 г. (VLA). Таким образом, современный ареал *S. vulgaris* в Приморье формировался около 100 лет (1880–1970-е гг.).

***Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip.** – В «Чёрной книге ...» первым цитируется образец из зал. Ольги, собранный неким Анбрехтом в 1868 г. (Виноградова и др., 2021). На самом деле, здесь неправильно указаны (прочитаны) фамилия коллектора и год сбора. Несомненно, имеется в виду врач и коллектор М.П. Альбрехт (1821–около 1867), собиравший растения в зал. Ольги в 1863 г. (Комаров, 1923; Хисамутдинов, 2007). По данным гербарных этикеток, процитированных в «Чёрной книге ...», позднее *T. inodorum* был собран в с. Камень-Рыболов нынешнего Ханкайского р-на (1885 г.), с. Черниговка (1902 г.), г. Владивостоке (1911 г.), бух. Суходол (1912 г.) (Виноградова и др., 2021). Кроме того, в 1902 г. он был найден в окр. г. Никольск-Уссурийска (ныне г. Уссурийск), а в 1915 г. на мысе Олимпиады (МЗИДВ). В «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021) на с. 286 цитируется образец, собранный 9 июля 1913 г. В.Л. Комаровым с р. Даубихе (ныне р. Арсеньевка). Обращение к дневнику пути, пройденному Комаровым летом 1913 г., показало, что в этот день он останавливался на р. Угединца, левом притоке р. Даубихе (ныне р. Пятигорка в Спасском р-не; см.: Комаров, 1917, приложение II, с. 3). В тексте работы «Типы растительности Южно-Уссурийского края» В.Л. Комаров упоминает вид (по наблюдениям 1913 г.) в с. Спасское и на восточном берегу зал. Восток (Комаров, 1917, как *Matricaria inodora* L.). В 1920–1930-е гг., по данным гербарных этикеток, процитированных в «Чёрной книге...» (Виноградова и др., 2021), *T. inodorum* распространился на о-ве Русский (1921 г.), а также на территориях, ныне относящихся к Хорольскому (1924 г.), Хасанскому (1926

г.), Кировскому (1927 г.), Михайловскому (1929 г.), Лазовскому (1936 г.) районам. Кроме того, в музее-заповеднике истории Дальнего Востока им. В.К. Арсеньева (г. Владивосток) хранятся образцы *T. inodorum*, собранные на островах Фуругельма (1922 г.) и Аскольд (1929 г.). В статье И.К. Шишкина (1930: 110), основанной на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан для г. Имана (ныне г. Дальнереченск) и сёл Веденка и Вербовка в нынешних Дальнереченском и Красноармейском районах. Таким образом, примерно за 70 лет (с 1860-х до конца 1920-х гг.) вид распространился на большей части Приморья.

Tripleurospermum inodorum был зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края: Дальневосточном морском (1922 г. – МЗИДВ; сбор был сделан задолго до организации заповедника), Лазовском (1936 г. – Виноградова и др., 2021), Сихотэ-Алинском (1957 г. – САБЗ), Кедровая падь (1968 г. – Виноградова и др., 2021), Уссурийском (1974 г. – VLA), Ханкайском (1993 г. – VLA). В зал. Петра Великого вид отмечен помимо островов Русский (1921 г.), Фуругельма (1922 г.) и Аскольд (1929 г.), также на Попова (1977 г. – VLA) и Большой Пелис (Куренцова, 1981).

Уже на начальных этапах натурализации в Приморье *T. inodorum* был зарегистрирован не только на антропогенных, но также в естественных и полустественных местообитаниях. В начале XX в. В.Л. Комаровым вид был отмечен на приречных отложениях (Комаров, 1923, как *Matricaria inodora*). Вид был неоднократно собран на морском побережье, например, вблизи Владивостока (1911 г., И.В. Попов – LE; 1920 г., И.В. Козлов – VLA), по берегу бух. Суходол в Уссурийском заливе (1912 г., «много», М. Косованова – LE), на островах Русский (1921 г., Н.А. Десулави – МЗИДВ) и Фуругельма (1922 г., И.В. Козлов – МЗИДВ). В более поздние годы вид также собирался у моря (1968 г. – VLA; 1974 г. – VLA; 1977 г. – VLA; 1985 г. – MW; 2001 г. – VLA). Вид регистрировался в разных типах прибрежно-морских местообитаний. Например, у ст. Седанка вблизи Владивостока (1911 г. – LE), в окр. пос. Рязановка Хасанского р-на (1985 г., Н. Шведчикова – MW), на о-ве Фуругельма (1922 г. – МЗИДВ) он отмечался на приморских песках; на о-ве Попова – на галечной супралиторали (1977 г., В. Селедец, Н. Пробатова – VLA); на п-ове Шкота на южной оконечности п-ова Муравьёва-Амурского – в зарослях полыни Гмелина на щебнистом юго-западном склоне у моря (1968 г., В. Селедец – VLA). Довольно рано отмечено проникновение *T. inodorum* по дорогам в леса: «у грунтовой дороги через молодой лиственный лес» (1911 г., окр. Владивостока, А. Шошин – LE); «у дороги в долинном широколиственном лесу» (1936 г., бассейн р. Судзухэ, среднее течение р. Сандагоу (ныне р. Беневка в Лазовском заповеднике), Б. Колесников – LE). В более поздние годы вид также собирался по лесным дорогам (1980 г., И.А. Флягина, ур. Кабаний в Сихотэ-Алинском заповеднике – САБЗ; 1999 г., Е.П. Кудрявцева, окр. д. Лукьяновка в Шкотовском р-не – VGEO). Отдельные сборы

T. inodorum были сделаны в дубняке с лещиной (1930 г., окр. с. Пушкино Уссурийского ГО, Н.О. Мамонтова – Виноградова и др., 2021), в порослевом дубняке (1973 г., вблизи с. Раздольное Надеждинского р-на, С.С. Харкевич – VLA), на опушке дубового леса (1974 г., окр. с. Баневурово Уссурийского ГО, В. Селедец – VLA). В окр. г. Уссурийска *T. inodorum* рос в пойме р. Супутинка (ныне р. Комаровка) среди кустарников (1920 г., д-р Kiss – VLA). На о-ве Аскольд и в бух. Кит Лазовского р-на отмечен по берегу ручья (1929 г., Е. Карпова – МЗИДВ; 1945 г., П.П. Жудова, А.Я. Якшина – MW). Также известны сборы *T. inodorum* на приречных галечниках (1983 г., окр. с. Лазо, Маковкина – VLA), на берегах оз. Ханка (1993 г., С. Харкевич, В. Баркалов, часто – VLA), на вырубках (1999 г., окр. д. Лукьяновка; 2004 г., вблизи с. Чугуевка; оба сбора – Е.П. Кудрявцева, VGEO). Вид неоднократно собирался на выгонах, например, у с. Сиваковка Хорольского р-на (1924 г., Е.Н. Алисова – VLA), у с. Вадимовка Черниговского р-на (1926 г. – Г. Мельвил, LE), в верховьях р. Бикин в пос. Улунга (ныне не сохранилось) Пожарского р-на (1959 г., Н.Г. Васильев – VLA). По гербарным этикеткам вид также отмечается на лугах, однако не исключено, что эти указания относятся к антропогенным лугам или выгонам. Основными местообитаниями для этого вида в Приморье и до настоящего времени остаются антропогенные – обочины дорог, железнодорожные насыпи, залежи, антропогенные луга, улицы населённых пунктов, пустыри, поля.

***Xanthium albinum* (Wedder) Scholz et Sukopp** (incl. *X. californicum* Greene) – В «Чёрной книге ...» цитируется единственный, сравнительно поздний, сбор *X. albinum* из Приморья, сделанный в 1990 г. Т.И. Нечаевой в г. Находка; вид также приводится для Ханкайского р-на (Виноградова и др., 2021). Во владивостокских гербариях хранятся следующие, более ранние, сборы: «Октябрьский р-н, на улицах в с. Ново-Георгиевка, 7 X 1972, В.А. Нечаев» (VLA); «г. Владивосток, Первая Речка, на сорном месте, 10 IX 1974, Т.И. Нечаева» (VBGI); «На ж.-д. насыпи у ст. Уссурийск, 16 IX 1974, Н. Пробатова, В. Селедец» (VLA); «Хорольский р-н, с. Хороль, на дороге вдоль села, 8 VIII 1976, Буч, Швыдкая» (VLA); «Партизанский ГО, ст. Тигровая, второй участок, близ жилья, 23 VIII 1977, Ю. Полийчук» (VBGI). Кроме того, известны находки этого вида из Дальнегорского ГО (2000 г., Г. Гуларьянц – музей г. Дальнегорск), Ханкайского (1992 г., С. Харкевич, В. Баркалов – VLA), Анучинского (2005 г., Е. Кудрявцева – VGEO), Кавалеровского (2017 г., О. Чернягина – iNat 34235142), Спасского (2020 г., С. Прокопенко – VLA), Партизанского (2020 г., С. Прокопенко – iNat 58391366) районов. Из заповедников Приморского края *X. albinum* зарегистрирован лишь в Ханкайском (1992 г. – VLA); на островах зал. Петра Великого он пока не известен. Вид отмечен на песчаных берегах оз. Ханка (1992 г., Ханкайский заповедник, о-в Сосновый, часто, С. Харкевич, В. Баркалов – VLA; 2016 г., на юго-запад от устья р. Большие Усачи, обычно, Е. Кудрявцева – VGEO),

на приморских песках в окр. Владивостока (1995 г., устье р. Седанка, Е. Кудрявцева – VGEO), по берегам рек (2004 г., берег р. Рудная, на галечнике, Г. Гулярьянц – музей г. Дальнегорск; 2020 г., берег р. Спасовка, в воде, нередко, С. Прокопенко – VLA). Эти факты позволяют изменить инвазионный статус вида в Приморье с «2–3» на «2». Основные местообитания вида в Приморье, тем не менее, антропогенные – обочины дорог, железнодорожные насыпи, пустыри, залежи, мусорные места.

Xanthium strumarium L. (incl. *X. sibiricum* Patr. ex Widd.) – В «Чёрной книге ...» первым упомянут сбор 1931 г. В. Петрова из нынешнего Хасанского р-на (Виноградова и др., 2021). Во «Флоре Маньчжурии» цитируется образец: «И[ю]л[ь] 1861 г., зал. Посыета (Шмидт)» (Комаров, 1907: 628).

BALSAMINACEAE

Impatiens glandulifera Royle – В «Чёрной книге ...» о времени появления *I. glandulifera* приводится противоречивая информация. Так, в таблице 3 на с. 29, указано, что первая гербарная находка этого вида в Приморском крае была сделана в 1922 г., однако при описании *I. glandulifera* в тексте (с. 83, 85) первым цитируется сбор 1911 г. И.В. Попова из окр. Владивостока (Виноградова и др., 2021). Таким образом, *I. glandulifera* в Приморье впервые был собран в 1911 г.

Impatiens parviflora DC. – Вид впервые отмечен во Владивостоке не в 2005 г., как сообщалось (Верхолат, Кудрявцева, 2007; Прокопенко, 2013; Чёрная книга ..., 2021), а в 2002 г. Во VLA обнаружены следующие сборы Н.С. Павловой: «г. Владивосток, Первая Речка, на железнодорожных путях за Депо в районе Молокозавода, в массе, 15.06.2002, Н.С. Павлова»; «г. Владивосток, ж.-д. ст. Спутник, в лесу близ дома отдыха, 05.10.2002, Н.С. Павлова»; «г. Владивосток, ж.-д. ст. Спутник, лесной массив у моря (отроги водораздельного массива), по дороге к дому отдыха, 05.10.2002, Н.С. Павлова». Немного позднее это растение во Владивостоке собрала Е.П. Кудрявцева («на железной дороге между ст. Вторая Речка и Чайка, немного, 04.08.2005» – VBGI; Верхолат, Кудрявцева, 2007; Виноградова и др., 2021). В настоящее время вид активно расселяется во Владивостоке, иногда проникает в естественные сообщества. Например, в экопарке «Академический» им. проф. Б.В. Преображенского по ул. Кирова (расположен недалеко от ж.-д. путей вблизи первой находки вида) в 2020 г. отмечен на опушке широколиственного леса (iNat 56190611). Во Владивостоке и пригороде *I. parviflora* зарегистрирован в следующих пунктах: ст. Угольная (2011 г., В. Верхолат – VBGI), ул. 2-я Линейная (мкр-н Садгород) (2020 г., С. Прокопенко – iNat 56720118), ст. Океанская (2020 г., С. Прокопенко – iNat 60499750), территория БСИ ДВО РАН (2022 г., С. Нестерова – VBGI; Marchuk et al., 2022), ул. Чайковского (мкр-н Седанка) (2020 г., С. Прокопенко – VLA), мкр-н фабрики Заря (отмечен С.В. Прокопенко в 2021 г.), остановка Магнитогорская (2017 г., Е. Кудрявцева – VGEO), ж.-д. платформа

Моргородок (2021 г., В. Камбалин – iNat 84841406), ул. Снеговая (в долине р. Первая Речка) (2020 г., С. Прокопенко – iNat 62097867), территория гуманитарного корпуса ДВФУ (2015 г., Р. Дудкин – VBG1), п-ов Эгершельда (2021 г., Eugenia Frost – iNat 87967138), ул. Новожилова (мкр-н Тихая) (2020 г., В. Волкотруб – iNat 56182259, 56182366, 56182498). В Находке вид также расселяется. Так, впервые *I. parviflora* был найден в 2012 г. на окраине города («вдоль грунтовой дороги на бухту Тунгус, 27.VIII 2012, В. Прокопенко, С. Прокопенко» – Прокопенко, 2013; впоследствии в этом пункте отмечался в течение нескольких лет, однако в 2022 г. здесь не был обнаружен), а в 2020 г. он был зарегистрирован С. Прокопенко в городской черте по ул. Верхне-Морская (VLA; iNat 59954880). *I. parviflora* обнаружен также Надеждинском (окр. пос. Раздольное, 2016 г. – Кожевникова, Кожевников, 2018) и Михайловском (пос. Новошахтинский, 2016 г., В.Т. Лапенко – VLA) районах. Вид распространён на ж.-д. насыпях, по обочинам дорог, в придорожных кюветах, под пологом древесных насаждений, высаживаемых для озеленения городов, на лесных опушках. Нами отмечены колебания численности в разные годы в одном и том же местонахождении.

BRASSICACEAE

***Armoracia rusticana* P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.** – В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 1927 г. Твердохлебова из окр. Владивостока (Виноградова и др., 2021). Во владивостокских гербариях нами обнаружены более ранние сборы: «Приморская область, Никольск-Уссурийский уезд, окр. г. Никольск-Уссурийского [ныне г. Уссурийск], долина р. Суйфуна [ныне р. Раздольная], около развалившихся корейских фанз, по-видимому, в качестве одичавшего из культуры, 9 VIII 1919, И. Шишкин, № 1805» (VLA); «о-в Русский, 25 VI 1922, К.И. Грюнман» (МЗИДВ; ныне из этого пункта вид не приводится, см.: Недолужко, Денисов, 2001). Кроме того, *A. rusticana* в одичавшем состоянии известен из Лазовского (наблюдения середины 1940-х гг. – Жудова, 1967), Хасанского (1963 г. – VLA), Чугуевского (1976 г. – VBG1), Шкотовского (отмечен авторами в 2020 г.), Михайловского (2022 г. – VLA) и Спасского (2023 г. – iNat 163787509) районов, а также в городах Дальнегорск (1986 г. – VLA), Находка (1989 г. – VLA) и Дальнереченск (2021 г. – iNat 95679110). Вероятно, распространён в Приморье и в других районах, но не собран в гербарий.

Armoracia rusticana был зарегистрирован в заповедниках: Кедровая падь (Нечаева, 1972), Уссурийский (1987 г. – VLA), Лазовский (Таран, 1990), Ханкайский (Кожевников, Кожевникова, 2012). В зал. Петра Великого, помимо о-ва Русский, вид известен на о-ве Рикорда (Пробатова и др., 1998).

***Berteroa incana* (L.) DC.** – История расселения этого вида в Приморском крае изложена в «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021). К этому можно добавить, что вид зарегистрирован в Артёмовском ГО не в 2020 г., а ещё в 1979 г. («окрестности г. Артёма, на железнодорожных путях между станциями «Угловая» и «Угольная», 22 VIII 1979, В.А. Недолужко» – VBG1). Кроме

того, *B. incana* был отмечен в 2022 г. в зал. Владимира в Ольгинском р-не (наблюдение С.В. Прокопенко на платформе iNaturalist – iNat 151814239). Таким образом, к настоящему времени это всего лишь вторая находка вида на восточном макросклоне Сихотэ-Алиня.

***Brassica juncea* (L.) Czern.** – В «Чёрной книге ...» сбор 1855 г. К.И. Максимовича с Амура ошибочно отнесён к Приморскому краю (Виноградова и др., 2021). Указанный в «Чёрной книге ...» образец: «Долина р. Уссури, по огородам. 1859. Р.К. Маак [LE]» (Виноградова и др., 2021: 149), на самом деле, не может быть однозначно отнесён к территории Приморья. По наблюдениям Р.К. Маака 1859 г. (Регель, Маак, 1861: 24), *B. juncea* «растёт как сорная трава и разводится во всех огородах китайцев», но приводимые им местонахождения находятся на территории Хабаровского края («в дер. Субки») и Китая («на озере Кенгка, в китайск. дерев. Лунгмяо»). По-видимому, первые гербарные сборы *B. juncea* из Приморского края принадлежат К.И. Максимовичу, собравшему его в 1860 г. в заливах Ольги, Амурском и Посьета (Виноградова и др., 2021).

***Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic.** – В «Чёрной книге ...» сбор Н.М. Пржевальского с оз. Ханка ошибочно отнесён к 1889 г. (Виноградова и др., 2021). Как известно, Пржевальский работал на территории нынешнего Приморского края в 1867–1869 гг., а скончался в 1888 г. Очевидно, его сбор с Ханки должен быть датирован 1869 г. (Несколько странно, что образец Пржевальского не упомянут в сводках В.Л. Комарова (1903) и Н.А. Буша (1919).) Другой цитируемый образец: «Владивосток, Русский о-в, у первого ручья, 1889. Подпись неразборчива [LE]» (Виноградова и др., 2021: 152) принадлежит Н.К. Эпову, который в 1889 и 1890 гг. собирал гербарий на о-ве Русский (Недолужко, Денисов, 2001). Во «Флоре Маньчжурии» экземпляр Эпова приводится с этикеткой: «3 м[ая] 1889 [г.] Русский остр[ов] (Эпов)» (Комаров, 1903: 372). Здесь же Комаровым указываются образцы Ф.М. Августиновича (1880 г) из Владивостока и Н.А. Пальчевского (22 мая 1885 г.) из с. Камень-Рыболов (Комаров, 1903: 372). В работе Э.Л. Регеля и Р.К. Маака (1861: 23) приводится единственное местонахождение *C. bursa-pastoris* близ китайской деревни Дамгу (оно расположено на левом берегу р. Уссури немного ниже устья р. Сунгача и относится к территории КНР). Во «Флоре Сибири и Дальнего Востока» Н.А. Буша (1919) упомянуты также сборы Шестунова из с. Синельниково (ныне Октябрьский р-н), Пальчевского с м. Поворотный (ныне Партизанский р-н) и Рындина из долины р. Монгугая (ныне р. Барабашевка в Хасанском р-не). Образцы Рындина датируются 1893–1896 гг. (см. Комаров, 1923). Во время экспедиции 1913 г. в Южно-Уссурийский край В.Л. Комаров (1917) отметил *C. bursa-pastoris* на улицах с. Гайворон (ныне Спасский р-н), на пашнях в окр. с. Кремово (ныне Михайловский р-н), а также в качестве придорожного сорняка в долине р. Даубихе (ныне р. Арсеньевка в Анучинском и Яковлевском районах)

и в верхней части р. Супутинка (ныне р. Комаровка в Уссурийском ГО). Участница экспедиции А. А. Булавкина (1917) упомянула вид вблизи жилья на о-ве Путятина (ныне ГО Фокино) и в долине р. Сучан (ныне р. Партизанская в Партизанском р-не и Партизанском ГО). По данным гербарных этикеток, процитированных в «Чёрной книге...» (Виноградова и др., 2021), вид был найден в с. Никольское (ныне г. Уссурийск, 1896 г., В.Л. Комаров), на о-ве Путятина (1913 г., А.А. Булавкина), в с. Сучанский Рудник (ныне г. Партизанск, 1923 г., В.Н. Васильев) и на территории нынешних Хасанского (1925 г.), Михайловского (1929 г.), Хорольского (1929 г.), Октябрьского (1930 г.) и Надеждинского (1933 г.) районов. Кроме того, в 1911 г. (А.И. Черский, МЗИДВ) вид был собран в верховьях р. Одарка (ныне Спасский р-н). К 1923 году, по оценке В.Л. Комарова (1923: 70), *C. bursa-pastoris* встречалась в Южно-Уссурийском крае «всюду, как сорное». В статье И.К. Шишкина (1930: 97), посвящённой флоре бассейна р. Имана (ныне р. Большая Уссурка), которая затрагивает территории современных Пожарского (на крайнем юго-западе), Красноармейского и Дальнереченского районов и основана на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан «по всему району». В середине 1930-х гг. И.К. Шишкин (1936: 66) отмечал, что *C. bursa-pastoris* «растёт по всему краю, везде одинаково часто и одинаково обильно. Является одним из постоянных спутников поселений человека и вместе с последним проникает в самые глухие уголки тайги». Таким образом, примерно за 70 лет (с 1860-х до начала 1930-х гг.) вид распространился на большей части Приморья. Однако сборы *C. bursa-pastoris* конца XIX – первой трети XX века из восточных районов Приморского края нам неизвестны (либо вид был случайно пропущен коллекторами, либо он здесь появился позже). Так, в Лазовском р-не он был найден в 1944 г. (MW), в Тернейском р-не был собран в 1956 г. (Виноградова и др., 2021), в Кавалеровском р-не – в 1973 г. (VLA), в Дальнегорском ГО – в 1978 г. (VBGI).

C. bursa-pastoris зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края: Лазовском (1944 г. – MW), Сихотэ-Алинском (1956 г. – Виноградова и др., 2021), Кедровая падь (1963 г. – VLA), Дальневосточном морском (1968 г. – VLA), Уссурийском (Форш, 1970; при первой инвентаризации флоры заповедника (Воробьёв и др., 1936) вид ещё отсутствовал), Ханкайском (1992 г. – VLA). В зал. Петра Великого, помимо островов Русский (1889 г.) и Путятина (1913 г.), вид известен на о-ве: Веры (1968 г. – VLA), Попова (1969 г. – Виноградова и др., 2021), Аскольд (1995 г. – VLA), Рейнке (2000 г. – VBGI), Фуругельма (1991 г.), Большой Пелис (1991 г.), Дурново (1996 г.), Стенина (1996 г.), камни Матвеева (1996 г.) (Чубарь, 2015).

На Южном Сихотэ-Алине *C. bursa-pastoris* поднимается в горы до 1230 м над ур. моря (центральная вершина хр. Большой Воробей в Шкотовском р-не), где растёт на месте бывшей метеостанции (Е. Кудрявцева, 2000 г. – VGEO; С. Прокопенко, 2020 г. – VLA).

По мнению Н.А. Буша (1919), *C. bursa-pastoris* – вид средиземноморского происхождения; с древних времён он сделался сорным растением и распространился повсюду с человеком. Шишкин (1936) относил этот вид к группе «древних переселенцев» (табл. на с. 117) и предполагал, что он был занесён, возможно китайцами, с первой волной земледельческой колонизации края. В.Н. Ворошилов (1985) рассматривает *C. bursa-pastoris* как аборигенный вид для флоры Дальнего Востока, Т.И. Нечаевой (1998) он не включён в список заносных растений Приморского края; напротив, в коллективной монографии А.Е. Кожевникова с соавт. это растение отнесено к адвентивным (Kozhevnikov et al., 2019).

***Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl** – В.Л. Комаров (1903, как *Sisymbrium Sophia* L.) во «Флоре Маньчжурии» указывал *D. sophia* как «сорное растение, распространённое с запада переселенцами» (для территории нынешнего Приморского края в этой работе вид им ещё не приводился), а позднее относил *D. sophia* к «растениям, уже давно вошедшим в состав местной сорной флоры» (Комаров, 1917: 189, как *Sisymbrium sophia*). И.К. Шишкин (1936: 65) считал, что *D. sophia* «в Уссурийский край пришла вместе с русскими переселенцами». По данным гербарных этикеток, процитированных в «Чёрной книге...» (Виноградова и др., 2021), *D. sophia* была собрана в Приморье сравнительно поздно: первоначально в с. Камень-Рыболов нынешнего Ханкайского р-на (1908 г., А.И. Черский, Н.В. Дюкина), затем во Владивостоке (1911 г., А.А. Шошин) и с. Раздольное (1913 г., Н.В. Шипчинский). Во «Флоре Сибири и Дальнего Востока» упоминается сбор: «Никольск-Уссурийский [ныне г. Уссурийск]. Сюз[ев]» (Буш, 1913: 151, как *Sisymbrium Sophia* L.). Известно, что П.В. Сюзев собирал растения в г. Никольск-Уссурийский в 1905 г. (см.: Комаров, 1923), вероятно, его гербарный образец отсюда – самый ранний из Приморского края. Сбор Сюзева должен храниться в LE, но он в «Чёрной книге ...» не процитирован (не сохранился?), хотя другие образцы из LE там приводятся. В.Л. Комаров (1917, как *Sisymbrium sophia*) в 1913 г. отметил вид в г. Никольск-Уссурийском (ныне г. Уссурийск; известные нам гербарные сборы отсюда были сделаны в 1920 г. – VLA) и с. Спасское. В 1922 г. *D. sophia* была собрана на о-ве Русский Н.А. Десулави (Попов, 1931, как *Sisymbrium sophia*; Виноградова и др., 2021) и К.И. Грюнманом («Русский остров, полуостров Ларионова, 13 VIII 1922» – МЗИДВ). Шишкин (1930), основываясь на данных своих исследований конца 1920-х гг., указал вид для г. Имана (ныне г. Дальнереченск) и ст. Губерова (ныне Пожарский р-н) (гербарные сборы, вероятно, не проводились). В середине 1930-х гг. И.К. Шишкин (1936: 65) отмечал, что *D. sophia* «в настоящее время ... встречается нередко; придерживается преимущественно обжитых районов южной ... половины» края. Таким образом, примерно за 20–30 лет (с 1900-х до конца 1920-х гг.) вид распространился на большей части Приморья. В восточные

районы Приморского края вид, расселился, видимо, позже. Так, в Лазовском р-не он известен с 1944 г. (MW), в Кавалеровском р-не был найден в 1965 г. (VLA), в Дальнегорском ГО собран в 1978 г. (VBGI), в Тернейском р-не – в 1985 г. (Виноградова и др., 2021).

Descurainia sophia выявлен только в Лазовском (1944 г. – MW) и Ханкайском (1993 г. – VLA) заповедниках, в других заповедниках Приморского края его нет. Известны старые сборы *D. sophia* с о-ва Русский (см. выше), но в современных источниках вид не приводится для островов зал. Петра Великого (Пробатова и др., 1998; Недолужко, Денисов, 2001; Чубарь, 2015).

Hesperis matronalis L. – Впервые в Приморье как одичавшее растение *H. matronalis* был собран Т.И. Нечаевой в июне 1974 г. в окр. с. Анисимовка Шкотовского р-на (Нечаева, Полийчук, 1976). Затем его собрали в городах Уссурийск (1975 г. – VLA) и Владивосток (1976 г. – VBGI). Не позже 1980 г. вид появился в Находке (Нечаева, Науменко, 2001), не позднее 1987 г. – в Дальнегорске (Гулярьянц, 1987). Отмечен также в городах Арсеньев (2020 г. – iNat 48224960) и Спасск-Дальний (2023 г. – iNat 163787101). *H. matronalis* также обнаружен в Лазовском (Таран, 1990; известные нам гербарные сборы из этого района были сделаны лишь в 2016 г. – VLA), Спасском (Баркалов, Харкевич, 1995), Михайловском (1996 г. – VLA), Партизанском (2016 г. – iNat 20749848), Ханкайском (2019 г. – VGEO), Черниговском (2020 г. – iNat 51181266), Хорольском (2021 г. – iNat 82997161) и Ольгинском (2022 г. – iNat 137814870) районах. *Hesperis matronalis* выявлен пока только в Лазовском (Таран, 1990) и Ханкайском (Баркалов, Харкевич, 1995) заповедниках, в других заповедниках Приморского края его нет. В зал. Петра Великого известен лишь на о-ва Попова (2021 г. – iNat 98263278).

Thlaspi arvense L. – Ч. Вильфорд собрал этот вид на восточном побережье Приморья (Регель, Маак, 1861; Комаров, 1903), его сборы относятся к 1859 г. (Комаров, 1923). В «Чёрной книге ...» первым цитируется образец К.И. Максимовича 1860 г. с берегов зал. Посёта (Виноградова и др., 2021). Там же приводится сбор *T. arvense* без даты, сделанный Н.М. Пржевальским у оз. Ханка (Виноградова и др., 2021); известно, что Пржевальский работал на территории нынешнего Приморского края в 1867–1869 гг. Следующий образец *T. arvense* был собран в 1872 г. на территории нынешнего г. Уссурийска: «Никольский на р. Суйфуне [ныне г. Уссурийск на р. Раздольная]. 18.V.1872 неразборчиво [LE]» (Виноградова и др., 2021: 159). Обращение к работе Н.А. Буша (1913: 113), где упоминается этот сбор: «Никольск-Усс[урийский]. Гольд[енштедт]!», позволило установить фамилию коллектора. В 1880 г. Ф.М. Августинович обнаружил *T. arvense* во Владивостоке (Комаров, 1903; Буш, 1913; Виноградова и др., 2021), причём Н.А. Буш (1913: 113) сообщает подробности, содержащиеся на этикетке этого гербарного образца: «холмы и сорн[ые] м[еста]», из чего следует, что сбор был сделан с антропогенных местообитаний. Следующий цитируемый образец («Южная Манджурия. VI.

1882. неразборчиво [LE]» (Виноградова и др., 2021: 159)) был собран М.И. Янковским. Во «Флоре Маньчжурии» этот экземпляр приводится с этикеткой: «И[ю]н[ь] 1882 [г.,] Сидеми [ныне – бухта и река Нарва в Хасанском р-не] (Янковский)» (Комаров, 1903: 353), а во «Флоре Сибири и Дальнего Востока» – с этикеткой: «По р. Седеми, дор[ога]. Янк[овский]» (Буш, 1913: 113). В 1897 г. В. Л. Комаров собрал вид близ д. Ханси (впоследствии с. Маячное на самом юге Хасанского р-на; не сохранилось): «8 м[ая,] пески морского бер[ега]» (Комаров, 1903: 353). Таким образом, к концу XIX века *T. arvense* уже сформировала ареал в южной части Приморского края. В 1913 г. А.А. Булавкиной были обнаружены новые точки произрастания *T. arvense* – долина р. Сучан (ныне р. Партизанская) и о-в Путятин (Булавкина, 1917; Комаров, 1923; Виноградова и др., 2021), в обоих случаях растение было замечено у жилья (Булавкина, 1917), – но общие очертания ареала вида в Приморье не изменились. В начале XX века вид был зарегистрирован на нескольких островах в зал. Петра Великого: Путятин («1913 г., сорное близ завода, А.А. Булавкина» – Виноградова и др., 2021), Русский («1921 г., сорное, Н.А. Дусулави» – МЗИДВ; Попов, 1931), Рейнеке («1922 г., на берегу моря, И.В. Козлов» – МЗИДВ). В северную часть Приморского края это растение, вероятно, расселилось в 1920-е гг. Так, И.К. Шишкин (1930: 96) отметил его на ст. Губерово (ныне Пожарский р-н) и в с. Эльдовак (ныне не сохранилось, находилось в Дальнереченском р-не): «в первом пункте небольшим пятном росло в районе вокзальных строений, а во втором – на пустыре окраины села замечено в количестве не более 15–20 экземпляров; в район занесено недавно». В середине 1930-х гг. Шишкин (1936: 64, таблица на с. 117) писал, что *T. arvense* в Уссурийском крае встречается «чаще на юге», «растёт главным образом на пустырях, у мусорных мест, по огородам и вдоль просёлочных дорог[.] замечается также стремление проникнуть в посевы и на мягкие залежи». Вид был отмечен Шишкиным с оценкой встречаемости «изредка» и приведён им для следующих пунктов: Ворошилов [ныне г. Уссурийск], Пуциловка [ныне село в Уссурийском ГО], Сиваковка [ныне село в Хорольском р-не], Гайворон [ныне село в Спасском р-не] (Шишкин, 1936). В 1980-е гг. *T. arvense* в крае встречался «повсеместно» (Нечаева, 1984). Гербарные образцы *T. arvense* из восточных районов Приморского края (не считая сбора Вильфорда) были сделаны позже, чем из западных. Так, в Лазовском р-не он был собран в 1963 г. (VLA), в Тернейском р-не – в 1977 г. (VLA), в Дальнегорском ГО – в 1986 г. (VLA).

Thlaspi arvense зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края: Лазовском (1963 г., «Судзухинский заповедник, [с.] Киевка, у края посевов» – VLA; возможно, образец собран вне границ заповедника; также вид указан в списке А.А. Тарана (1990), Кедровая падь (1964 г. – Виноградова и др., 2021), Уссурийском (1974 г. – VLA), Сихотэ-Алинском (приведён Н.С. Шеметовой (1975), но по данным Е.А. Пименовой (2016),

для территории заповедника гербарными сборами не подтверждён), Дальневосточном морском (1978 г. – VLA), Ханкайском (1993 г. – VLA). В зал. Петра Великого, помимо островов Путятина (1913 г.), Русский (1921 г.) и Рейнеке (1922 г.), вид известен на Попова (1978 г. – VLA), Большой Пелис (1979 г. – VLA), Веры (1979 г. – VLA), Аскольд (1995 г. – VBG1), Рикорда (1995 г. – VBG1), Де-Ливрона (1995 г.), Фуругельма (2000 г.), Дурново (2002 г.), Гильдебрандта (2010 г.) (Чубарь, 2015).

На Южном Сихотэ-Алине поднимается в горы до 1230 м над ур. моря (центральная вершина хр. Большой Воробей в Шкотовском р-не), где растёт на месте бывшей метеостанции (Е. Кудрявцева, 2000 г. – VGEO; С. Прокопенко, 2020 г. – VLA).

Ещё в XIX веке и впоследствии *T. arvense* в Приморье, помимо антропогенных местообитаний, неоднократно собирался и отмечался на морском побережье (1897 г., В.Л. Комаров – LE; 1922 г., И.В. Козлов – МЗИДВ; 1959 г., Е. Победимова и Г. Коновалова – VLA; и др.). В.Л. Комаровым (1903: 353) во «Флоре Маньчжурии» это растение указывалось как «сорное у поселений и как галофит на морском побережье, где распространено более правильно и широко». Позже им же в обоих «Определителях» *T. arvense* указан с экологией: «пески и галечники морского берега или сорные места у селений» (Комаров, Клобукова-Алисова, 1925: 234; Комаров, Клобукова-Алисова, 1931: 580). Местонахождения *T. arvense* на побережье Приморья выглядели настолько естественными, что Шишкин (1936: 64) даже считал, что «коренным местообитанием этого растения в Уссурийском крае будет берег моря. Здесь оно росло до начала русской колонизации, растёт в этих условиях и сейчас. Местонахождения же её в глубине страны нужно рассматривать как недавно возникшие; здесь ярутка появилась благодаря заносу её русским населением, вероятнее всего, с запада». Однако в таблице на с. 116 своей работы Шишкин (1936), вероятно, следуя мнению Н.А. Буша (1913), всё же отнёс *T. arvense* к среднеазиатским видам, появившимся во флоре Приморья с русскими переселенцами.

По мнению Н.А. Буша (1913: 110), *T. arvense* – «вид среднеазиатского происхождения, широко распространившийся, благодаря человеку, по всей Европе и Сибири». В.Н. Ворошилов (1985), Т.И. Нечаева (1998), А.Е. Kozhevnikov et al. (2019) считали вид заносным во флоре Приморского края и Дальнего Востока в целом. Антропогенные местообитания – основные для этого вида в Приморье и в настоящее время (обочины дорог, железнодорожные насыпи, улицы населённых пунктов, пустыри, поля, огороды, мусорные места).

***Turritis glabra* L.** – Ч. Вильфорд собрал этот вид на восточном побережье Приморья (Регель, Маак, 1861; Комаров, 1903), его сборы относятся к 1859 г. (Комаров, 1923). В «Чёрной книге ...» первым цитируется образец К.И. Максимовича: «Между р. Дадзоу [правильно: Дадзосуй, ныне

р. Зеркальная] и бухтой Владимира, долина реки, на каменистой почве, одиночно, 30 V 1860, Максимович [LE]» (Виноградова и др., 2021), который мог быть собран на территории нынешних Кавалеровского или Ольгинского районов. В начале XX века *T. glabra* был найден во Владивостоке (1906 г.) и Никольск-Уссурийском (ныне г. Уссурийск) (1922 г.), в долине р. Тетюхе (ныне р. Рудная в Дальнегорском ГО) (1909 г.), на островах Путятина (1913 г.) и Русский (1921 г.), на территориях нынешних Хасанского (1913 г.), Лазовского (1918 г.), Шкотовского (1921 г. – VLA) и Хорольского (1929 г.) районов (Буш, 1926; Виноградова и др., 2021; VLA; МЗИДВ). В середине 1930-х гг. И.К. Шишкин (1936: 68) отмечал, что *T. glabra* «в Уссурийском крае встречается сравнительно редко; отмечается здесь преимущественно в приморской полосе; есть кое-где и по берегам оз. Ханки. Помимо естественных фитоценозов иногда растёт также и на залежах и вдоль просёлочных дорог». В центральные и северные районы Приморского края вид, возможно, расселился позже. Так, в Тернейском и Чугуевском районах он известен с 1976 г. (Виноградова и др., 2021), в Красноармейском р-не собран в 1979 г. (VLA).

Turritis glabra зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края, кроме Уссурийского: Ханкайском (1929 г., «горка Рябокonia [ныне г. Сопка Лузанова], галечные отложения берега оз. Ханка» – МЗИДВ; Виноградова и др., 2021; сбор сделан задолго до организации заповедника), Лазовском (1944 г. – MW), Кедровая падь (1963 г. – VLA), Сихотэ-Алинском (Шеметова, 1975), Дальневосточном морском (1980 г., бух. Горшкова – VLA). В зал. Петра Великого отмечен на островах: Путятина (1913 г. – Булавкина, 1917, как *Arabis perfoliata* Lam.), Русский (1921 г. – МЗИДВ; 1992 г. – VLA; в публикации В.А. Недолужко и Н.И. Денисова (2001) вид, однако, не приводится), Попова (1977 г. – VLA), Фуругельма (Горовой, Бойко, 1981), Веры и Рикорда (Пробатова и др., 1998).

***Velarum officinale* (L.) Rchb.** – Впервые в Приморье был найден А.А. Шошиным в 1911 г. в окр. Владивостока (Виноградова и др., 2021). Во время экспедиции 1913 г. в Южно-Уссурийский край В.Л. Комаров собрал вид в сёлах Спасское (ныне Спасский р-н) и Волчанец (ныне Партизанский р-н), А.А. Булавкина – близ с. Голубовка (ныне Партизанский р-н), а Н.В. Шипчинский – у с. Раздольное (ныне Надеждинский р-н) (Виноградова и др., 2021). В.Л. Комаров (1917, как *Sisymbrium officinale* Scop.) в 1913 г. также отметил вид в г. Никольск-Уссурийский (ныне г. Уссурийск; первые гербарные сборы отсюда были сделаны в 1920 г. – VLA), сёлах Михайловка (ныне Михайловский р-н) и Шкотово (ныне Шкотовский р-н). Кроме того, в этом же году (1913 г.) *V. officinale* был собран Н.В. Дюкиной в ур. Барабаш (ныне Хасанский р-н) (Виноградова и др., 2021). На о-ве Русский первый сбор *V. officinale* был сделан Н.А. Десулави в 1921 г. (МЗИДВ); в «Черной книге...» цитируется образец того же коллектора, собранный

годом позже (1922 г. – Виноградова и др., 2021). В 1923 г. вид был обнаружен В.Н. Васильевым в с. Сучанский Рудник (ныне г. Партизанск – Виноградова и др., 2021). В статье И.К. Шишкина (1930: 96, как *Sisymbrium officinale*), основанной на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан для г. Имана (ныне г. Дальнереченск; отсюда имеется гербарный образец, собранный К.Ф. Яковлевым в 1927 г. – МЗИДВ; Виноградова и др., 2021), а также ряда пунктов, ныне относящихся к Пожарскому и Дальнереченскому районам. В середине 1930-х гг. И.К. Шишкин (1936: 64–65, как *Sisymbrium officinale*) отмечал, что *V. officinale* «к настоящему моменту успел уже здесь порядочно размножиться. Встречается по улицам старожильческих селений, на пустырях, у построек, вдоль просёлочных дорог и по огородам; иногда образует небольшие заросли». Таким образом, примерно за 20 лет (с 1910-х до конца 1920-х гг.) вид распространился на большей части западных районов Приморья (от Хасанского до Пожарского по нынешнему административному делению). В восточные районы Приморского края вид расселился, видимо, позже. Так, в Лазовском р-не он известен с 1944 г. (MW), в Кавалеровском р-не был найден в 1973 г. (MW), в Тернейском р-не – не позднее 1975 г. (Шеметова, 1975, как *Sisymbrium officinale*), в Дальнегорском ГО собран в 1980 г. (VLA). Кроме того, имеются сборы из Пограничного (1947 г. – VLA), Черниговского (1967 г. – Виноградова и др., 2021), Красноармейского (1979 г. – VLA), Чугуевского (2003 г. – VGEO) районов. Вид зарегистрирован в г. Находка (1980 г. – Нечаева, Науменко, 2001, как *Sisymbrium officinale*).

Velarum officinale отмечен во всех заповедниках Приморского края: Лазовском (1944 г. – MW), Кедровая падь (1963 г. – VLA), Уссурийском (1974 г. – VLA), Сихотэ-Алинском (Шеметова, 1975, как *Sisymbrium officinale*; по данным Е.А. Пименовой (2016), гербарными сборами с территории заповедника не подтверждён), Ханкайском (Баркалов, Харкевич, 1995, как *Sisymbrium officinale*), Дальневосточном морском (2013 г. – Чубарь, 2015). В зал. Петра Великого вид встречается на островах: Русский (1921 г. – МЗИДВ), Рейнеке (1974 г. – VLA), Попова (1977 г. – VLA), Путятина (1977 г. – VLA), Аскольд (1995 г. – VLA, VBG1).

Уже на самых начальных этапах натурализации *V. officinale* в Приморье он был собран Комаровым (в 1913 г.) на песках морского берега (этикетка сбора опубликована, см.: Виноградова и др., 2021), что потом им самим было отмечено: «сорное по морскому берегу» (Комаров, 1923: 69, как *Sisymbrium officinale*). В последующее время вид отмечался также на приречных галечниках (окрестности с. Залесье в Партизанском ГО, 1979 г. – VLA). Однако антропогенные местообитания остаются основными для этого вида в Приморье и до настоящего времени – обочины дорог, улицы населённых пунктов, железнодорожные насыпи, пустыри, выгоны, газоны, огороды.

СAMPANULACEAE

Campanula rapunculoides L. – В «Чёрной книге ...» о времени появления

колокольчика приводится противоречивая информация. Так, в таблице 3 на с. 30 указано, что первая гербарная находка вида в Приморском крае была сделана в 1988 г., однако при описании колокольчика в тексте (с. 332–333) первым цитируется сбор 1972 г. Н.С. Пробатовой из Владивостока (Виноградова и др., 2021). Таким образом, колокольчик рапунцелевидный в Приморье впервые был собран в 1972 г.

CARYOPHYLLACEAE

Cerastium holosteoides Fr. – В «Чёрной книге ...» цитируются два сбора Н.А. Пальчевского из с. Камень-Рыболов, один из которых датирован 1882 г., а другой – 1885 г. (Виноградова и др., 2021). На самом деле, первые сборы Пальчевского из Приморья относятся к 1885 г. (Комаров, 1923), поэтому оба его процитированных образца должны быть отнесены к этому году.

Scleranthus annuus L. – В «Чёрной книге ...» о времени появления *S. annuus* приводится противоречивая информация. Так, в таблице 3 на с. 29, указано, что первая гербарная находка вида в Приморском крае была сделана в 1924 г., при описании же его в тексте (с. 340–341) первым цитируется сбор 1920 г. И.К. Шишкина из окр. Уссурийска (Виноградова и др., 2021). В гербарии Д. Лероя Топпинга (D. LeRoy Topping) обнаружен более ранний образец: «Flora of Eastern Siberia, Vladivostok and vicinity, May-Oct., 1919, D. LeRoy Topping, № 2124» – NMNH 03558036. Он был собран 18 июня 1919 г. во Владивостоке, видимо, в историческом центре (LeRoy Topping, 1861–1939). В российских гербариях наиболее ранний сбор из Владивостока датирован 1925 г. (LE; Виноградова и др., 2021).

Spergula arvensis L. – «[Дальнегорский ГО,] низовье р. Тютюхэ [ныне р. Рудная], окр. д. Владимир-Мономах [ныне с. Мономахово], в посеве льна, в большом количестве, 31 VIII 1909 г., Н. Дюкина» (МЗИДВ). В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 1913 г. В.Л. Комарова из Черниговского р-на (Виноградова и др., 2021).

CUSCUTACEAE

Cuscuta campestris Yunck. – Для Приморского края этот вид был впервые указан Л.Н. Васильевой по её наблюдениям 1948–1950 гг. на полях Михайловского и Дальнереченского р-нов (Васильева, 1951, как *C. arvensis* Malz.). Подтверждающих гербарных сборов не обнаружено. Во VLA наиболее ранний образец из Приморья следующий: «Владивосток, «Чайка», у главного коруса ДВО РАН, на клевере, в массе. 12.09.1968 г. Д. Воробьёв, Т. Нечаева». В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 1985 г. Н.Н. Цвелёва из Октябрьского р-на (Виноградова и др., 2021).

Cuscuta europaea L. – «[Уссурийский ГО,] с. Кроуновка, в кустарниковых зарослях близ р. Шуфан [ныне р. Борисовка], 23 VII 1971 г., Т.И. Нечаева» (VLA). В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 1973 г. М.А. Кудряшёва из Кавалеровского р-на (Виноградова и др., 2021).

DIPSACACEAE

***Knautia arvensis* (L.) Coult.** (рис. 1) – «Шкотовский р-н, верховья р. Майхе [ныне р. Артёмовка] у пасеки в 3 км от Супутинского [ныне Уссурийского] заповедника у дороги близ ржаного поля, редко, 25 VII 1951, Д.П. Воробьёв» (VLA). Впервые для Приморья *K. arvensis* приведён Д.П. Воробьёвым (1954). В «Чёрной книге ...» в таблице 3 на с. 30, где сообщаются даты первых гербарных находок видов, *K. arvensis* для Приморского края отмечен без указания года, однако при его описании в тексте (с. 345) первым цитируется сбор 1964 г. Т.И. Нечаевой из заповедника «Кедровая Падь» (Виноградова и др., 2021). Таким образом, *K. arvensis* в Приморье впервые был собран в 1951 г.

EALAEAGNACEAE

***Hippophae rhamnoides* L.** (рис. 2) – Вид в гербариях отражён слабо. В VBG1 наиболее ранние сборы представлены образцами из городов Находка (1972 г.) и Владивосток (1974 г., 1976 г., 1984 г.), собранными с культивируемых растений. В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 2007 г. В.П. Верховлат из Владивостока (Виноградова и др., 2021). Здесь же сообщается, что расселение вида в крае началось в 1990-е гг., однако документального подтверждения этой датировки (в виде собранных гербарных образцов одичавших растений) пока нет. Приводим дополнительные сборы *H. rhamnoides* из Приморья: «Дальнегорский район, долина р. Монастырка, на брошенном огороде, 12 VIII 2000, Г. Гуларьянц» (VBG1); «Дальнегорский район, пос. Смычка, на обочине дороги, довольно часто, 11 IX 2004, Е. Кудрявцева, № 2950» (VGEO); «г. Находка, устье р. Партизанская на правом берегу, край сырого луга, одичавшее, 15 VIII 2014, С.В. Прокопенко» (VLA); «г. Владивосток, окр. ст. Океанская (в сторону ж.-д. пл. Санаторная), морская терраса, группа растений (высота 2 м) в зарослях *Phragmites australis*, 24 IX 2020, С.В. Прокопенко» (VLA). Вид стремительно вошёл во флору Приморского края. Как известно, ни в издании «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1985–1996), ни в дополнении к нему (Флора..., 2006) *H. rhamnoides* не приводится. В «Конспекте флоры Азиатской России» (2012) без ссылки на источники информации вид указан для Маньчжурской флористической провинции, к которой относятся части территорий Амурской области и Хабаровского края и полностью территории Еврейской автономной области и Приморского края. Сведения о натурализации *H. rhamnoides* в Приморье опубликованы Г.М. Гуларьянцем и В.П. Селедцом (2007), Т.А. Москалюк (2013, 2014), С.В. Прокопенко (2014), Н.А. Колядой (2017), З.В. и А.Е. Кожевниковыми (2018). *Hippophae rhamnoides* одичала в с. Смычка Дальнегорского ГО (2004 г. – VGEO), городах Уссурийск (2006 г. – Москалюк, 2014), Владивосток (2007 г. – VBG1), Дальнегорск (Гуларьянц, Селедец, 2007), Находка (2009 г. – iNat 81040092), а также в Надеждинском (2012 г. – Кожевникова, Кожевников, 2018), Спасском (2020 г. – iNat 55780750) и Партизанском (2020 г. – iNat 53327111) районах.



Рис. 1. *Knautia arvensis* (L.) Coult. Фото В.С. Волкотруб [**Fig. 1.** *Knautia arvensis* (L.) Coult. Photo by V.S. Volkotrub].

ФАБАСЕАЕ

Amorpha fruticosa L. – В «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021) приводится противоречивая информация о времени натурализации *A. fruticosa* в Приморском крае. Так, в таблице 3 на с. 30 указано, что первый гербарный сбор этого вида в Приморском крае был сделан в 1977 г. из культуры. При описании *A. fruticosa* в тексте (с. 123) он приведён вторым: «Лазовский р-н, с. Киевка, в посадках, 10.07.1977, Н. Рогонова [VBGI]», а первым цитируется следующий сбор: «г. Владивосток, Бот. сад, дендрологический участок, 20.06.1972, аноним [VBGI]» (Виноградова и др., 2021: 123). Очевидно, что оба этих образца (1972 и 1977 гг.) были собраны с культивируемых растений. Ещё в 1980-е годы сообщалось, что тенденции к одичанию у *A. fruticosa* пока не наблюдается, в отличие от *Robinia pseudoacacia* (Павлова и др., 1989). Однако в 1980 г. Э.В. Бойко и К.П. Уланова собрали *A. fruticosa* на галечниках р. Раздольная вблизи с. Чернятино Октябрьского р-на (Виноградова и др., 2021), вероятно, это был первый зафиксированный случай натурализации вида в Приморье. Позднее, в 1998 г., в том же Октябрьском р-не,



Рис. 2. *Hippophae rhamnoides* L. на мысе Лапласа. Фото В.Ю. Баркалова
[**Fig. 2.** *Hippophae rhamnoides* L. at Cape Laplace. Photo by V.Yu. Barkalov].

где *A. fruticosa* используется в озеленении населённых пунктов, у неё была отмечена слабая тенденция к натурализации (Кожевников и др., 2007). Тем не менее, в конце XX – начале XXI века *A. fruticosa* отсутствовала в списках дальневосточной флоры (Ворошилов, 1982, 1985; Нечаева, 1984, 1998; Сосудистые..., 1985–1996; Флора..., 2006). В качестве одичавшего растения вид был отмечен в г. Находка (Прокопенко, 2014). З.В. Кожевникова и А.Е. Кожевников (2016) в 2014 г. в окр. пос. Краскино Хасанского р-на обнаружили обширную популяцию *A. fruticosa* (на площади более 10 000 кв. м), где вид доминирует на сырых закустаренных лугах, обильно цветёт, плодоносит, а наличие в составе популяции молодых растений свидетельствует об успешном его самовоспроизведении. Н.А. Коляда (2017) считает, что в этом и других случаях (окрестности городов Уссурийск, Арсеньев, Большой Камень и вблизи сёл Покровка и Струговка в Октябрьском р-не) образование дочерних особей происходит путём массового вегетативного размножения. В 2015 г. единичные растения *A. fruticosa* были отмечены по краю полевой дороги у лесной опушки недалеко от заброшенных дачных участков вблизи с. Черниговка (Кожевникова, Кожевников, 2016). В пригородных лесах г. Владивостока, одиночные растения *A. fruticosa* растут под пологом дубовых лесов, но не цветут (Виноградова и др., 2021). В пойме р. Ворошиловка (Партизанский

ГО), рядом с ж.-д. мостом, С.В. Прокопенко в 2020 г. обнаружил два хорошо развитых цветущих и плодоносящих куста *A. fruticosa* на опушке широколиственного леса, образованного ясенем, ильмом, орехом. Пока в Приморье случаи внедрения *A. fruticosa* в естественные сообщества немногочисленны (инвазионный статус вида 2–3). В настоящее время в Приморье *A. fruticosa* широко культивируется (её здесь выращивают с 1908 г.), уходит из культуры, дичает, встречается вдоль дорог, реже проникает в естественные сообщества.

***Medicago lupulina* L.** – В.Л. Комаров (1917: 199) считал, что в Приморье вид пришел с запада, вместе с русской колонизацией. История расселения этого вида в Приморском крае изложена в «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021). В этом издании не процитированы первые сборы этого вида с берегов оз. Ханка: «... [Хорольский р-н,] Никольск-Уссурийский уезд, по дороге на полуострове Рябоконь у южного склона сопки, 20 VII 1924 г., Е. Алисова, № 3660» (VLA); «... у основания S склона сопки Рябоконь, сплошь покрывает дорогу, 15 VIII 1924 г., Е. Алисова, № 3661» (VLA); «... Черниговский [ныне Хорольский] р-н, село Сиваковка, горка Рябоконь, вдоль дорог, 16 VII 1929 г., И.К. Шишкин, № 1255» (МЗИДВ). Вид чаще всего отмечается по антропогенным местообитаниям, кроме того, он регистрируется на галечниках по берегам рек и ручьёв и оз. Ханка, на склонах и скалах у моря (Виноградова и др., 2021). В Хасанском р-не собраны образцы на песках морского побережья: «...бухта Бойсмана, южная часть, песок, 15 VII 2007[, аноним]» (VBGI); «...бухта Троица, ... в 10 м от линии прибоя, песок, 17 VII 2009[, аноним]» (VBGI).

***Robinia pseudoacacia* L.** – В «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021) в таблице 3 на с. 30 указано, что первая гербарная находка *R. pseudoacacia* в Приморском крае была сделана в 1926 г., хотя в этой же таблице *R. pseudoacacia* помещена в группу видов, найденных на третьем этапе изучения адвентивной флоры, продолжавшимся с 1940 до 1980 г. При описании этого вида в «Чёрной книге...» цитируется соответствующий образец: «Бассейн р. Майхэ. Левый берег р. Батальянзы. Окрестности опытной станции. Хутор. 03.X.1926. А. Малинова [LE]» (Виноградова и др., 2021: 125), из этикетки которого совершенно не следует, что сбор был сделан с одичавших растений (почти наверняка, он был собран с культивируемых деревьев). Натурализация *R. pseudoacacia* была зафиксирована А.П. Добрыниным и В.А. Недолужко (1983) в 1980 г. в пригороде Владивостока (район ж.-д. пл. Весенняя), рядом с питомником декоративных культур, где она выращивалась много лет для городского озеленения. В окрестностях этого питомника *R. pseudoacacia* активно сформировала самосев, проникла на прилегающие участки леса и постепенно стала вытеснять дуб (высота *R. pseudoacacia* была 9–10 м, диаметр 10–11 см, она активно возобновлялась семенным путем). По-видимому, начальная стадия натурализации вида не была зафиксирована гербарными сборами (образцов Добрынина и Недолужко мы

не обнаружили). Вид отмечен в качестве одичавшего растения в г. Находка (Прокопенко, 2014), г. Дальнегорске и сёлах Дальнегорского ГО (Гулярянц, 2017). Приводим дополнительные сборы *R. pseudoacacia* из Приморья с достоверно одичавших растений: «Партизанский ГО, окр. ж.-д. ст. Лозовый, долина р. Партизанская на правом берегу между устьем р. Ворошиловка и автомобильным мостом, на опушке ивово-тополёвого (*Salix rorida*, *Populus suaveolens*) леса, у дороги, небольшое деревцо высотой 4 м, 1 IX 2020, С.В. Прокопенко» (VLA); «Г. Владивосток, окр. ж.-д. ст. Океанская, устье Чёрной Речки, группа плодоносящих деревьев (высота 8 м, диаметр 10–12 см) на морской террасе, 21 IX 2020, С.В. Прокопенко» (VLA); «Г. Владивосток, Вторая Речка, ул. Татарская, на пустыре между железной дорогой и морем, нередко (группы молодых деревьев), 6 X 2020, С.В. Прокопенко» (VLA). С.В. Прокопенко во Владивостоке в 2020 г. группы плодоносящих деревьев *R. pseudoacacia* наблюдались на морской террасе в устье Черной Речки (высота 8 м, диаметр 10–12 см, одно дерево имело 12 м высоты и 50 см в диаметре), а вблизи ст. Вторая Речка выявлен даже небольшой участок леса (размером 10 x 20 м) из *R. pseudoacacia* на морской террасе (высота деревьев 10 м, диаметр 15 см; в травяном покрове преобладает чистотел, встречаются также крапива узколистная, пиляя монгольская и хмель японский). Во Врангеле в 2020 г. С.В. Прокопенко наблюдалось внедрение молодых растений белой акации (высота 2,5 м, цветут) в долину небольшого ручья, расположенного вблизи заброшенных дач (из местных растений здесь были ольха японская (отдельные невысокие деревца), леспедеца двухцветная, полыни Гмелина и тeneвая, тростник, недотрога обыкновенная, крапива узколистная, бодяк щетинистый). Н.А. Коляда и А.С. Коляда (2018) отметили вегетативное разрастание и формирование мономинантных зарослей *R. pseudoacacia* вблизи её маточных деревьев, используемых в озеленении. Такие заросли были выявлены на склонах сопок, вблизи дорог и на кладбищах в Уссурийском ГО, Надеждинском и Черниговском районах. Во Владивостоке ими зафиксировано вегетативное размножение *R. pseudoacacia* вдоль железнодорожных насыпей, на пустырях и возле гаражей (Коляда, Коляда, 2018). По данным портала «Флора России» на платформе iNaturalist, *R. pseudoacacia* уходит из культуры также в Октябрьском (2018 г. – iNat 123243028) и Хасанском (2022 г. – iNat 143722496) районах и в зал. Петра Великого на о-ве Попова (2021 г. – iNat 97461784). В Приморье инвазионный статус *R. pseudoacacia* в целом пока оценён баллом 3 (Виноградова и др., 2021), хотя, в отдельных пунктах, он выше, и может быть охарактеризован баллом 2, необходимы дальнейшие наблюдения за поведением этого вида в нашем крае.

В «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021: 125) указано, что *R. pseudoacacia* «приведён в работе Д.П. Воробьёва (1968), как натурализовавшийся вид». Заметим, что В.А. Недолужко (1995), со ссылкой

на свои работы, считал, что именно он и А.П. Добрынин обнаружили факты натурализации белой акации в Южном Приморье. Обращение к работе Воробьёва показало, что Дмитрий Петрович более осторожно оценивал положение этого вида во флоре российского Дальнего Востока в 1960-е гг.: им отмечено, что из-за высокой требовательности к температуре «иногда [у *R. pseudoacacia*] отмирают большие деревья, но корневая система сохраняется и даёт обильную поросль. ... На Курильских островах (на юге Кунашира) и в Приморском крае (на юге Хасанского района) имеются отдельные деревья. На Курилах даже есть семенное возобновление. В КНДР натурализовалась» (Воробьёв, 1968: 150). Из приводимых цитат следует, что натурализовавшимся он считал этот вид лишь в Северной Корее. Позднее, в «Определителе сосудистых растений окрестностей Владивостока», Воробьёв (1982: 100) указал, что вид «начинает дичать». Интересно, что в это же время В.Н. Ворошилов (1982, 1985) не приводит *R. pseudoacacia* для дальневосточной флоры.

***Trifolium arvense* L.** – История расселения этого вида в Приморском крае изложена в «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021). Один из первых сборов этого вида в Приморье был сделан на о-ве Аскольд, об этом упоминается в литературных источниках (Шишкин, 1936; Виноградова и др., 2021). Приводим этикетку, обнаруженного нами в музее-заповеднике истории Дальнего Востока им. В.К. Арсеньева, гербарного образца: «Остров Аскольд, южный склон сопки у бухты Наездник, на каменистой почве, 20 VIII 1929, Е. Карпова».

***Trifolium campestre* Schreb.** – История расселения этого вида в Приморском крае изложена в «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021). К этому можно добавить, что *T. campestre* был найден во Владивостоке не в 1926 г. (Виноградова и др., 2021), а в 1922 г.: «Г. Владивосток, Гнилой угол, 8 VIII 1922 г., В.Н. Васильев» (МЗИДВ). Два образца, собранные в 1920-е гг. во Владивостоке процитированы в «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021). В музее-заповеднике истории Дальнего Востока хранится ещё один сбор этого времени: «Окрестности г. Владивостока, на берегу Уссурийского залива, 9 IX 1928, Е. Карпова».

***Trifolium hybridum* L.** – Впервые в крае найден А.А. Шошиным в г. Владивостоке в 1911 г. (Комаров, 1923; Виноградова и др., 2021). В 1920 г. *Trifolium hybridum* был собран И.К. Шишкиным в г. Уссурийске («долина р. Супутинки [ныне р. Комаровка], близ ж.-д. слободы, одичало из культуры» – VLA). В 1920–1930-е гг., по данным этикеток, процитированных в «Чёрной книге...» (Виноградова и др., 2021), *T. hybridum* распространился также на территориях, ныне относящихся к Спасскому (1927 г.), Хасанскому (1929 г.), Октябрьскому (1930 г.), Черниговскому (1932) районам. Однако в «Определителе ...» В.Л. Комарова и Е.Н. Клобуковой-Алисовой (1932) вид приведён лишь как «сорное близ Владивостока». В статье И.К. Шишкина

(1930), которая затрагивает территории современных Пожарского (на крайнем юго-западе), Красноармейского и Дальнереченского районов, *T. hybridum* не отмечен. В монографии И.К. Шишкина (1936) вид также не указывается. В середине 1940-х гг. Д.П. Воробьёв (1946: 171, 173) сообщал, что «за последние годы очень быстро расселяется шведский клевер (*T. hybridum*)» и далее – «шведский клевер широко распространён в крае и за последние годы продолжает захватывать всё новые и новые территории». В это время *T. hybridum* был найден в Ольгинском р-не (1946 г. – MW). Впоследствии он был собран в Шкотовском (1965 г. – VBGI), Надеждинском (1973 г. – VLA), Михайловском (1981 г. – VBGI), Тернейском (1983 г. – САБЗ), Кировском (1984 г. – VLA), Яковлевском (2006 г. – VGEO) районах, отмечен в Кавалеровском р-не (1972–1975 гг. – Поспелова и др., 2019), Дальнегорском ГО (Гуларьянц, 1987) и в г. Находка (1980 г. – Нечаева, Науменко, 2001), но скорее всего, появился на этих территориях раньше. Таким образом, почти за 100 лет (с 1910-х до 2000-х гг.) вид распространился на большей части Приморья, но, видимо, главным образом, расселение вида в крае происходило в 1920–1940-е гг.

Trifolium hybridum приведён для Судзухинского (ныне Лазовский) заповедника в работе П.П. Жудовой (1967: 210), в которой список видов дан в старых границах заповедника, с аннотацией – «На старых залежах и вдоль дорог. Изредка, небольшими группами». Имеющийся гербарный образец (1946 г., «старая залежь в долине р. Ванчин [ныне р. Милоградовка] ниже дер. Милоградово» – MW) был ею собран на территории, ныне не входящей в состав заповедника (однако нельзя исключить и того, что вид, кроме того, мог наблюдаться Жудовой и на нынешней территории заповедника, но не был там собран в гербарий). Позднее вид указан А.А. Тараном (1990) для современной территории Лазовского заповедника. Кроме того, вид отмечен в заповедниках: Уссурийский (Форш, 1970; известные нам гербарные сборы отсюда датированы 1975 г. – VBGI), Ханкайский (Баркалов, Харкевич, 1995) и Кедровая падь (2007 г. – VBGI). В зал. Петра Великого вид известен на островах Попова (1979 г. – VLA), Аскольд (1995 г. – VLA), Русский (1998 г. – VBGI).

***Trifolium pratense* L.** – Первые гербарные образцы в крае собраны в 1913 г. во Владивостоке, Находке и на о-ве Путятина (Виноградова и др., 2021). Приводим полную этикетку гербарного сбора, собранного во Владивостоке: «Образец клевера с красновато-розовыми цветами, посеянного на обширном поле среди лиственной рощи на участке Архиерейской дачи; на чёрной, рыхлой, сыроватой, перегнойной почве. Окр. Седанки (в 15 в. от г. Владивостока). 12 июня 1913 г. Собр. И.В. Попов» (LE), из которой следует, что сбор был сделан с культивируемых растений. Заметим, что первый сбор *T. pratense* с одичавших растений был сделан во Владивостоке лишь в 1926 г.: «долина р. Лянчихе [ныне р. Богатая], у полотна железной дороги на 25 версте от г. Владивостока, 23 VI 1926, Руденко» (LE). Образец с о-ва Путятина («№1249»)

собран в двух листах и имеет два варианта этикетки; первый – процитирован в «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021), второй же вариант содержит чёткое указание на культивирование клевера: «Остров Путятин, искусственный посев на лужайке перед домом, 14 VI 1913, А. Булавкина» (LE). Лишь образец В.Л. Комарова из Находки, вероятно, был собран с одичавших растений: «Бассейн залива Америка [ныне зал. Находка], бухта Находка, край луга у дороги, 31 VIII 1913, В. Комаров» (LE). В.Л. Комаров (1923: 79), впервые указавший *T. pratense* для территории нынешнего Приморского края, привёл его как растение, «занесённое по межам и у дорог». В 1920-е гг. *T. pratense* был собран в нескольких пунктах края И.К. Шишкиным на железной дороге: в г. Никольск-Уссурийский (ныне г. Уссурийск) и его окрестностях (1920 г., «на железнодорожной площади, занесённое» – VLA; 1920 г., «склоны железнодорожной линии» – VLA; 1925 г., «склоны железнодорожной линии» – LE), на ст. Кангауз (ныне ст. Анисимовка Шкотовского р-на) (1921 г., «кустарные заросли вдоль ж.-д. линии» – VLA), в с. Лутковка (ныне г. Лесозаводск) (1926 г., «склоны железнодорожной линии» – LE), г. Имане (ныне г. Дальнереченск) (1927 г., «склоны железнодорожной линии, занесённое» – LE). В 1920–1930-е гг. *T. pratense* распространился также на о-ве Русский (1922 г., «около дорог» – LE) и на территориях, ныне относящихся к Хорольскому (1924 г., «в огородах крестьян» – LE), Спасскому (1927 г., «у просёлочной дороги» – LE; 1927 г., «мокрый луг» – LE; 1928 г., «в посевах бобов» – LE; 1939 г., «луга» – MW), Михайловскому (1929 г., «у дороги» – LE) и Надеждинскому (1933 г., «вдоль линии железной дороги, по насыпи» – LE) районам. В статье И.К. Шишкина (1930), основанной на его полевых работах 1927–1929 гг., вид отмечен в ряде пунктов, ныне относящихся к Пожарскому, Красноармейскому и Дальнереченскому районам, причём указан как «нередко» встречающийся. Шишкин (1930: 110) считал, что «этот клевер остался здесь кое-где от попыток культивировать его в качестве кормовой травы; в настоящее время пятнами растёт на старых залежах, вдоль просёлочных дорог и очень редко по речным песчано-галечным наносам; встречается также и по склонам железнодорожной линии». Таким образом, примерно за 20 лет (с 1910-х до 1930-х гг.) вид распространился на большей части Приморья, причём быстрому расселению клевера в крае способствовало культивирование его как кормового растения. В 1940-е гг. *T. pratense* был найден в Лазовском р-не (1944 г. – MW). Вероятно, в восточных районах Приморья расселение вида происходило ещё позже, а именно в 1970-е гг. Так, в Кавалеровском р-не он известен с 1972 г. (MW), в Дальнегорском ГО – с 1975 г. (VLA), в Тернейском р-не – с 1978 г. (VLA). *T. pratense* был также собран в г. Арсеньеве (1976 г. – VBGI), Хасанском (1977 г. – VLA), Ханкайском (1977 г. – VLA), Чугуевском (1980 г. – VLA), Кировском (1984 г. – VLA) районах, но скорее всего, появился на этих территориях раньше. В середине 1940-х гг. Д.П. Воробьёв (1946: 171, 173) сообщал, что «красный клевер (*T. pratense*) сохранился в

некоторых районах края от посевов прошлых лет отдельными небольшими очагами», в частности «на территории Горнотаёжной станции ... он сохранился от посевов бывшего Южно-Уссурийского отделения Географического общества. ... К 1934 г. ... сохранилось несколько небольших пятен этого одичавшего клевера». В 1930–1940-е гг. *T. pratense* испытывался на Горнотаёжной станции как кормовая культура (Воробьёв, 1946).

Trifolium pratense зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края, кроме Дальневосточного морского: Лазовском (1944 г. – MW), Кедровая падь (Нечаева, 1972), Уссурийском (1974 г. – VLA), Ханкайском (1992 г. – VLA), Сихотэ-Алинском (2000 г. – САБЗ). В зал. Петра Великого, помимо островов Путятина (1913 г. – LE, образцы взяты из культуры; другие гербарные сборы отсюда нам неизвестны) и Русский (1922 г.), вид отмечен на: Попова (1977 г. – VLA), Аскольд (Недолужко и др., 1999), Рейнеке (2000 г. – VBGI).

Основные местообитания вида в Приморье – обочины дорог, выгоны, залежи, искусственные (сеяные) луга, железнодорожные насыпи, пустыри, поля, огороды. Уже в конце 1920-х гг. отмечалось проникновение вида в естественные местообитания: на луга (LE) и речные наносы (Шишкин, 1930). В настоящее время *T. pratense* внедряется на луга, лесные опушки и поляны, вырубки, в разреженные леса и редколесья, на морское побережье, песчано-галечниковые отложения вдоль рек. На Южном Сихотэ-Алине *T. pratense* поднимается в горы до 1240 м над ур. моря (центральная вершина хр. Большой Воробей в Шкотовском р-не), где растёт на горном вейниковом лугу (С. Прокопенко, 2020 г. – VLA).

Trifolium repens L. – В «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021) в таблице 3 на с. 28 указано, что первая гербарная находка *T. repens* в Приморском крае была сделана в 1908 г., а при описании этого вида на с. 373 приводится соответствующий образец: «Пески по берегу моря у станции Океанской Южно-Уссурийской дороги. 01.X.1908. В. Комаров [LE]». Во «Флоре Маньчжурии» цитируется более ранний сбор: «И[ю]н[ь] 1889 [г.,] Владивосток (Эпов)» (Комаров, 1904: 578). Сам В.Л. Комаров (1904) отметил *T. repens* 12 октября 1896 г. также во Владивостоке. Сбор Н.К. Эпова должен храниться в LE, но он в «Чёрной книге ...» почему-то не процитирован (не сохранился?), хотя другие образцы из LE в этом издании упоминаются. Заметим, что при описании *T. repens* в «Чёрной книге ...» первым из Приморья цитируется образец: «Владивосток. 1885–1909. N.A. Palczewsky [LE]» (Виноградова и др., 2021: 373). Самые ранние по времени сборы Н.А. Пальчевского (не клевера) из Владивостока датируются 1901 г. (см.: Комаров, 1905, 1907), поэтому Пальчевский не мог собрать *T. repens* ранее Эпова. В «Чёрной книге ...» сбор 1909 г. В.К. Арсеньева с Амура (с. Мариинское) ошибочно отнесён к Приморскому краю (Виноградова и др., 2021). Нами установлено, что *T. repens* был впервые найден на о-ве Русский не в 1921

г. (Виноградова и др., 2021), а в 1912 г.: «О-в Русский, полуостров Ларионова, на склоне сопки, у дороги, 27 VII 1912 г., К. Торопов» (МЗИДВ). Помимо этого, в 1910-е гг. были произведены сборы *T. repens* с о-ва Путятина (1913 г., А. Булавкина – LE), бухты Находка (1913 г., В. Комаров – LE), г. Никольска-Уссурийского (ныне г. Уссурийск) (1913 г., Н. Шипчинский – LE). Эти же пункты упомянуты в работе В.Л. Комарова (1923). Кроме того, *T. repens* в 1915 г. был собран в Ольгинском р-не: «Ольгинский уезд, залив св. Ольги, трактовая дорога Макрушино, 4 VIII 1915 г., [аноним,] № 8525» (VLA). В «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021: 373), со ссылкой на гербарий БИН РАН, процитирован образец, содержащий указание на культивирование этого вида клевера: «сел. Путятин. Искусств[енный] посев на лужайке перед дачей. 14.VI.1913. А. Булавкина [LE]», этикетка которого почти повторяет этикетку образца *T. pratense*, собранного А.А. Булавкиной на о-ве Путятине (см. выше). Однако нами в LE образец с такой этикеткой не найден, но обнаружен образец: «ост. Путятин, лужайка перед домом, почва – перегной луговой, 14 VI 1913, А. Булавкина, № 1265» (LE). В работе А. А. Булавкиной (1917) *T. repens* упоминается лишь один раз, при описании кустарниковой заросли на западном побережье о-ва Путятина (это один из первых случаев внедрения вида в естественные местообитания – 1913 г.; другой пример – 1908 г., морское побережье у Владивостока – LE). В 1920-е гг., по данным LE (этикетки процитированы в «Чёрной книге...», см.: Виноградова и др., 2021), *T. repens* распространился на территориях, ныне относящихся к Кировскому (1925 г.), Черниговскому (1926 г.), Спасскому (1927 г.), Шкотовскому (1927 г.), Ханкайскому (1928 г.) и Михайловскому (1929 г.) районам. Кроме того, в 1929 г. *T. repens* был собран на о-ве Аскольд: «...южный склон сопки, у дороги, 11 VIII 1929 г., Е. Карпова» (МЗИДВ). В статье И.К. Шишкина (1930: 110), посвящённой флоре бассейна р. Имана (ныне р. Большая Уссурка), которая затрагивает территории современных Пожарского (на крайнем юго-западе), Красноармейского и Дальнереченского р-нов и основана на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан «по всему району». В середине 1930-х гг. Шишкин (1936: 71–72) сообщал, что *T. repens* «к настоящему моменту размножился здесь более, чем какое-либо другое пришлое растение. Его можно встретить не только в районах старожильческих селений, но иногда и у только что возникших в тайге новосельческих посёлков». Таким образом, примерно за 40 лет (с конца 1880-х до конца 1920-х гг.) вид распространился на большей части Приморья.

Trifolium repens зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края: Уссурийском (1935 г. – Воробьёв и др., 1936), Лазовском (1944 г. – MW), Кедровая падь (1963 г. – Виноградова и др., 2021), Дальневосточном морском (Куренцова, 1981), Сихотэ-Алинском (1982 г., «урочище Благодатное» – VLA; цитируемый в «Чёрной книге...» образец 1979 г. собран в пос. Терней), Ханкайском (1993 г. – VLA). В зал. Петра Великого,

помимо островов Русский (1912 г.), Путятина (1913 г.) и Аскольд (1929 г.), вид отмечен на островах Большой Пелис, Фуругельма (Куренцова, 1981), Рикорда (1994 г. – VBGI), Попова (Пробатова и др., 1998), Рейнеке (2000 г. – VBGI).

На Южном Сихотэ-Алине *T. repens* вдоль лесных дорог и троп поднимается в горы: до 1230 м на хр. Большой Воробей в Шкотовском р-не (Е. Кудрявцева, 2000 г. – VGEO), до 980 м над ур. м. на горе Снежная в Ольгинском р-не (Е. Кудрявцева, 2003 г. – VGEO), до 830 м в верховьях ручья Еловый (бассейн р. Уссури) в Дальнегорском ГО (Е. Кудрявцева, 2004 г. – VGEO).

***Vicia tetrasperma* (L.) Schreb.** – В «Чёрной книге ...» первым цитируется гербарный сбор 1991 г. Р.В. Дудкина с порта Восточный в Находкинском ГО (Виноградова и др., 2021). Однако нами был обнаружен более ранний сбор: «Шкотовский р-н, ст. Кангауз [ныне ст. Анисимовка], у дороги, 19 VII 1969, Назаренко» (VBGI), который хранился под неправильным определением (как *V. angustifolia* L.). По литературным источникам, вид отмечался П.П. Жудовой (1967) в Судзухинском (ныне Лазовском) заповеднике в 1940-е годы, а также Н.А. Саламатовой и Г.С. Плошко (1992) на угольных отвалах Лучегорского разреза в Пожарском р-не (в последнем случае год наблюдения не сообщается), однако гербарных образцов не обнаружено, поэтому проверить эти указания невозможно. История расселения этого вида в Приморском крае изложена в «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021). К этому можно добавить, что вид найден во Владивостоке не в 2020 г., а ещё в 2005 г. (В.П. Верхолат, VBGI). Кроме того, *V. tetrasperma* собран в 2004 г. Г.М. Гуларьянцем в с. Мономахово Дальнегорского ГО (VBGI), причём первоначально этот образец был им определён как *Lens culinaris* Medik. (Гуларьянц, 2017).

HYPERICACEAE

***Hypericum perforatum* L.** – «Шкотовский р-н, ст. Кангауз [ныне ст. Анисимовка], ключ Берёзовый, по дороге на Хулазу [ныне гора Литовка], 5 VIII 1959, Д.П. Воробьёв, О.А. Смирнова» (VLA). В «Чёрной книге ...» первым цитируется более поздний сбор 1966 г. П.Г. Горового и Н.С. Павловой с этого же места (Виноградова и др., 2021).

IRIDACEAE

***Sisyrinchium septentrionale* Bicknell** – В литературных источниках относительно времени появления *S. septentrionale* приводится противоречивая информация. Так, в «Чёрной книге...» в таблице 3 на с. 30, указано, что первая гербарная находка *S. septentrionale* в Приморском крае была сделана в 1959 г. Д.П. Воробьёв (1954, как *S. angustifolium* Mill.), впервые указавший этот вид для Приморья, сообщил, что нашёл его в 1951 г. на хр. Богатая Грива в окр. ст. Океанская. Позже Воробьёв (1964: 53, как *S. angustifolium*) так описывает начальные этапы инвазии этого

вида: «впервые был собран мною в придорожном кювете по дороге от ст. Океанской на бухту Шамора [ныне бух. Лазурная] в 1950 г. и определён Б.А. Шухободским. Затем М.А. Скрипка обнаружила его в больших количествах на хребте Богатая Грива, а В.Н. Коркина – на сырых лугах у моря, на берегу Уссурийского залива (бухта Шамора), где я видел это растение в 1961 г., как вполне натурализовавшееся». По-видимому, сборы начала 1950-х гг. не сохранились, так как первый известный нам образец *S. septentrionale* был собран только в 1959 г. (коллектор Симакова) в бух. Шамора (ныне Лазурная) в окр. Владивостока (Виноградова и др., 2021).

РОАСЕАЕ

***Dactylis glomerata* L.** – «Окр. г. Никольск-Уссурийска [ныне г. Уссурийск], Приморской обл., линия железной дороги на Маньчжурию, 8 VII 1920, Инн. Козлов» (VLA); «...окр. ст. Губерово, склоны железнодорожной насыпи, занесённое, 21 VI 1929, И.К. Шишкин» (МЗИДВ). В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 1960 г. Г.И. Коноваловой из Владивостока (Виноградова и др., 2021).

***Elymus novae-angliae* (Scribn.) Tzvelev** – «Окр. Владивостока, обочина дороги, 7 VII 1974, Н. Пробатова» (VLA); «... [Надеждинский р-н,] ст. Барановский, ж.-д. насыпь, 13 VIII 1974, Н. Пробатова, Э. Рудыка, В. Селедец» (VLA); «Владивосток, Вторая Речка, по обочине шоссе близ остановки «Постышева», 31 VIII 1974, Д. Воробьёв, № 77» (VLA). В «Чёрной книге ...» вид отмечен для Приморского края, однако его гербарные сборы отсюда не цитируются.

***Festuca pratensis* Huds.** – «Никольск-Уссурийский уезд, г. Никольск-Уссурийский [ныне г. Уссурийск], склоны ж.-д. линии вблизи Опытного поля, 4 VII 1920, И. Шишкин, № 722» (VLA). Другие сборы 1920-х гг.: «Окрестности г. Имана [ныне г. Дальнереченск], склоны ж.-д. линии, занесённое, 15 VII 1927, И.К. Шишкин, № 518» (LE); «Г. Владивосток, в палисаднике, 10 VIII 1928, М.Ф. Гришко» (LE). В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 1959 г. из окр. Владивостока (Виноградова и др., 2021).

***Phleum pratense* L.** – В.Л. Комаров (1917) считал, что в Приморье вид пришёл с запада, вместе с русской колонизацией. В музее-заповеднике истории Дальнего Востока им. В.К. Арсеньева нами обнаружен наиболее старый сбор: «Бухта Сидеми [ныне бухта Нарва в Хасанском р-не]. Май 1884 г. М. Янковский». В «Чёрной книге ...» первыми цитируются сборы 1913 г. В.Л. Комарова (два местонахождения) и А.А. Булавкиной (одно местонахождение), собранные ими во время экспедиции в Южно-Уссурийский край (Виноградова и др., 2021). Эти же три пункта произрастания *Ph. pratense* упомянуты в работе В.Л. Комарова (1923: 28): «собр[ано] у Лефинки [ныне с. Горбатка в Михайловском р-не], Буссевки [село в Спасском р-не] и на о-ве Путятине». Один из двух образцов был собран Комаровым 11 июля 1913 г., а его процитированная этикетка не

содержит точных сведений о местонахождении: «бассейн оз. Ханка» (Виноградова и др., 2021: 434). Обращение к дневнику пути, пройденному Комаровым летом 1913 г., позволило установить точное местонахождение. В этот день им был совершён «путь через возвышенности с горным лесом и через сел. Одарка, Татьяновка и Владимировка до дер. Буссевки» в Спасском р-не (см.: Комаров, 1917, приложение II, с. 4), именно в последнем пункте и собирался *Ph. pratense* (Комаров, 1923). В 1920-е гг., по данным этикеток, процитированных в «Чёрной книге...» (Виноградова и др., 2021), *Ph. pratense* распространился на островах Русский (1922 г.) и Попова (1928 г.), в окрестностях городов Дальнереченск (1927 г.) и Владивосток (1928 г., на п-ове Муравьёва-Амурский), а также на территориях, ныне относящихся к Черниговскому (1924 г.), Кировскому (1925 г.), Хорольскому (1926 г.) и Ханкайскому (1928 г.) р-нам. В статье И.К. Шишкина (1930: 43), основанной на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан для ряда населённых пунктов на территории современных Пожарского, Красноармейского и Дальнереченского р-нов со встречаемостью «часто». Таким образом, приблизительно за 50 лет (с 1880-х до конца 1920-х гг.), но главным образом, в 1910–1920-е гг. вид распространился на большей части западной половины Приморья. В середине 1930-х гг. Шишкин (1936: 33) сообщал, что *Ph. pratense* «растёт по всему Уссурийскому краю». Однако сборы *Ph. pratense* того времени из восточных районов Приморского края нам неизвестны; возможно, вид здесь расселялся позже. Так, в Лазовском р-не он был найден в 1944 г. (MW), в Кавалеровском р-не – в 1973 г. (MW), в Тернейском р-не известен не позднее 1975 г. (Шеметова, 1975).

Phleum pratense зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края, кроме Дальневосточного морского: Лазовском (1944 г. – MW), Кедровая падь (Нечаева, 1972), Уссурийском (1973 г. – VLA), Сихотэ-Алинском (Шеметова, 1975), Ханкайском (Баркалов и др., 1993). В зал. Петра Великого, помимо островов Путятина (1913 г.), Русский (1922 г.) и Попова (1928 г.), вид отмечен на Аскольд (1995 г. – VLA) и Рейнеке (Пробатова и др., 1998; отсюда известен гербарный сбор 2000 г. – VBG1).

В 1950-е гг. Д.П. Воробьёвым (1954) было зарегистрировано проникновение *Ph. pratense* в естественные ценозы (в 1930-е гг. И.К. Шишкин (1936) считал главным местообитанием этого вида просёлочные и полевые дороги, местами он отмечал его на старых залежах и, в качестве случайного элемента, на полях). Большая часть фактов произрастания вида в Приморье в естественных и полуестественных местообитаниях относится ко второй половине XX века, однако несколько случаев было ещё в начале XX века. Так, в 1913 г. В.Л. Комаров собрал вид на лугу по сухому склону увала в долине р. Малая Лефу (ныне р. Малая Илистая в Михайловском р-не; этикетка гербарного сбора опубликована, см.: Виноградова и др., 2021). В последующие годы *Ph. pratense* часто отмечался на лугах (1925 г., долина р. Раковка

у с. Михайловка, сыроватый луг, И.К. Шишкин – Виноградова и др., 2021; 1928 г., о-в Попова, разнотравный луг, М.Ф. Гришко – МЗИДВ; 1929 г., вблизи с. Григорьевского Михайловского р-на, среди разнотравья на вершине горы, В.П. Баянова – Виноградова и др., 2021; 1944 г., сырой разнотравный луг в низовьях р. Тачингоуза (ныне р. Просёлочная в Лазовском р-не) – MW; кроме того, имеется множество гербарных сборов второй половины XX века). Возможно, часть вышеупомянутых сборов и последующих сборов относится к антропогенным придорожным лугам или выгонам. Однако некоторые сборы были сделаны явно на природных лугах. Так, в окр. пос. Раздольное вид был собран на злаковом лугу с преобладанием вейника узколистного (1981 г., Тимашёва – VLA), вблизи с. Горнотаёжное – на послелесном злаково-разнотравном лугу на склоне (1974 г., В. Селедец – VLA). Вид регистрировался в кустарниковых зарослях леспедецы двуцветной вблизи Горнотаёжной станции (1973 г., В. Селедец – VLA), в лугово-кустарниковых зарослях на усадьбе в заповеднике «Кедровая падь» (1977 г., В. Недолужко – Виноградова и др., 2021). Уже на начальном этапе натурализации *Ph. pratense* в Приморье вид отмечался по лесным дорогам, например, на о-ве Русский (1922 г., Н. Десулави – Виноградова и др., 2021). Позже несколько сборов было сделано на лесных опушках (1960 г., Коновалова – VBGI), особенно вблизи троп (1970 г., Н. Пробатова, VLA) и обочин дорог (1999 г., В. Недолужко, Н. Денисов, VBGI). На двух гербарных образцах указано, что они были собраны в лесах – в дубовом лесу вблизи пос. Раздольное (1973 г., С. Харкевич, Т. Буч – VLA) и в широколиственном лесу в Тернейском р-не (1974 г., Н. Шаульская – VBGI). В начале XXI века вид отмечался в пойменных лесах и рощах ольхи японской (Виноградова и др., 2021). Известны также гербарные образцы *Ph. pratense*, собранные в окр. Владивостока на просеке ЛЭП (2012 г., В. Верхолат – VBGI), здесь же на морском побережье (1971 г., Т. Нечаева – VLA) и в Кавалеровском р-не в пойме ручья (1982 г., Е.Н. Харитонova – VLA). Основными местообитаниями для этого вида в Приморье и до настоящего времени остаются антропогенные, он растёт по обочинам дорог и троп, на железнодорожных насыпях, встречается на придорожных антропогенных лугах и полянах, на залежах, газонах, межах полей.

***Poa annua* L.** – В.Л. Комаров (1901, 1917) считал, что в Приморье вид пришёл с запада, вместе с русской колонизацией. В «Чёрной книге ...» первыми цитируются сборы 1906 г., сделанные И.В. Поповым во Владивостоке и Н.А. Пальчевским в Тернее (Виноградова и др., 2021). Во «Флоре Маньчжурии» В.Л. Комаров (1901) сообщает, что встречал *P. annua* на улицах городов Никольска-Уссурийского (ныне г. Уссурийск) и Владивостока, гербарные сборы, вероятно, им не проводились (согласно маршрутам, пройденным Комаровым в пределах Маньчжурской флористической области, в Уссурийске он был с 11 по 22 мая 1896 г., а во Владивостоке с 5 по 11 июня и в октябре 1896 г. – см.: Комаров, 1901: 86–104; 1904: 578). По данным

гербарных этикеток, процитированных в «Чёрной книге...» (Виноградова и др., 2021), впоследствии *P. annua* распространился на островах Русский (1911 г.), Путятина (1913 г.) и Попова (1928 г.), а также на территориях, ныне относящихся к г. Находка (1913 г.), Партизанскому (1913 г.), Хасанскому (1913 г.), Кировскому (1925 г.), Черниговскому (1926 г.), Спасскому (1927 г.) и Михайловскому (1929 г.) районам. Кроме того, *P. annua* в 1921 г. был собран в окрестностях с. Самарга Тернейского р-на (МЗИДВ) и на территории нынешнего Партизанского ГО (VLA). В статье И.К. Шишкина (1930: 48), посвящённой флоре бассейна р. Имана (ныне р. Большая Уссурка), которая затрагивает территории современных Пожарского (на крайнем юго-западе), Красноармейского и Дальнереченского районов и основана на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан «по всему району». По наблюдениям В.Л. Комарова (1917: 190), улицы сёл и деревень в Южно-Уссурийском крае в 1913 г. были заняты коврами из *Poa annua*. К 1923 году, по оценке В.Л. Комарова (1923: 30), *P. annua* встречался как сорное растение «всюду у поселений и по дорогам». И.К. Шишкин (1930: 48) отмечал, что *P. annua* «у поселения человека встречается часто и местами обильно; реже – вдоль просёлочных дорог, на выгонах и по речным галечникам». Таким образом, примерно за 30–40 лет (с 1890-х до конца 1920-х гг.) вид распространился на большей части Приморья.

Poa annua зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края: Лазовском (1944 г. – MW), Кедровая падь (1964 г. – VLA), Уссурийском (Форш, 1970), Сихотэ-Алинском (Шеметова, 1975), Дальневосточном морском (1981 г., бух. Астафьева – VLA), Ханкайском (1993 г. – VLA). В зал. Петра Великого, помимо островов Русский (1911 г.), Путятина (1913 г.) и Попова (1928 г.), вид отмечен на Фуругельма (1990 г. – Чубарь, 2015), Аскольд (1995 г. – VLA), Рейнеке (Пробатова и др., 1998).

Уже на начальных этапах натурализации в Приморье *P. annua* был зарегистрирован не только на антропогенных, но также в естественных и полуестественных местообитаниях. В 1913 г. Н.В. Шипчинский собрал вид на песчано-галечниковой отмели по берегу р. Амба (этикетка гербарного сбора опубликована, см.: Виноградова и др., 2021). В последующие годы вид неоднократно отмечался по берегам рек (1993 г., С. Харкевич, В. Баркалов – VLA) и ручьёв (1992 г., М. Смелик – VLA), в частности, на галечниках (Шишкин, 1930; 1979 г., В. Селедец – VLA; 1996 г., В. Верхолат – VBGI). Также известны гербарные образцы *P. annua* с морского побережья, например, вблизи Владивостока (1974 г., Д. Воробьёв – VLA), на островах Попова (1975 г., Салищев – VBGI) и Русский (1998 г., В. Недолужко, Н. Денисов – VBGI). *P. annua* отмечался по лесным дорогам (1972 г., Е. Поспелова – MW) и лесным тропам (1973 г., С. Харкевич – VLA). На нескольких гербарных образцах указано, что они были собраны в смешанных лесах вблизи Владивостока (1960 г., Коновалова – VBGI; 1969 г., В. Селедец – VLA), в

кедрово-широколиственных лесах в Уссурийском заповеднике (1974 г., Т. Безделева, Г. Яшина – VLA) и Кавалеровском р-не (1977 г., Харитонов – VGEO), в ольховом лесу вблизи пос. Авангард Находкинского ГО (1990 г., С. Харкевич, Т. Буч – VLA); вероятно, в лесных фитоценозах вид растёт по тропам. Также известны сборы *P. annua* на песчаных берегах оз. Ханка, где он встречается часто (1993 г., В. Баркалов – VLA). По гербарным этикеткам вид также отмечается на лугах, однако не исключено, что эти указания относятся к антропогенным лугам или выгонам. Основными местообитаниями для этого вида в Приморье и до настоящего времени остаются антропогенные; чаще всего он растёт по обочинам дорог, на улицах населённых пунктов, во дворах домов, на пустырях, придорожных антропогенных лугах, реже – на полях, железнодорожных насыпях, залежах.

На Южном Сихотэ-Алине (Шкотовский р-н) *P. annua* поднимается в горы: до 1100 м над ур. моря на горе Литовка, где он был отмечен на поляне у родника (Е. Кудрявцева, 2000, VGEO), до 940 м над ур. м. на хр. Большой Воробей, где встречался на сыром месте у дороги (С. Прокопенко, 2020 г., VLA).

Poa compressa L. – «Никольск-Уссурийский уезд, окрестности г. Никольска-Уссурийского [ныне г. Уссурийск], на линии железной дороги Манчжурской ветки, 8 VII 1920 г., Ин. Козлов, № 563» (VLA); «Никольск-Уссурийск. уезд., окрестности г. Никольска-Уссурийского, склоны железнодорожной линии вблизи разъезда Воздвиженского, 30 VI 1922, И. Шишкин, № 562» (VLA). В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 1925 г. И.К. Шишкина из с. Воздвиженка в нынешнем Уссурийском ГО (Виноградова и др., 2021). В конце 1920-х – начале 1930-х гг., по данным этикеток, процитированных в «Чёрной книге...» (Виноградова и др., 2021), *P. compressa* распространился в окрестностях г. Имана (ныне г. Дальнереченск) (1927 г.), а также на территории нынешних Пожарского (1929 г.), Спасского (1929 г.), Михайловского (1930 г.) и Надеждинского (на п-ове Де-Фриз вблизи Владивостока; 1931 г.) районов. В статье И.К. Шишкина (1930: 43), основанной на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан на ж.-д. насыпях в г. Иман (ныне г. Дальнереченск) и на ст. Губерово со встречаемостью «часто», реже он наблюдался вдоль дорог вблизи сёл Ракитное и Эльдовак (ныне не сохранилось) на территории, ныне относимой к Дальнереченскому р-ну. Таким образом, за немногим более чем десятилетие (с 1920 до начала 1930-х гг.) вид распространился в западных районах Приморья (от Надеждинского до Пожарского, по нынешнему административному делению). Первый известный нам сбор с п-ова Муравьёва-Амурского, на котором расположен г. Владивосток, датирован 1950 г. (VLA). В восточные районы Приморского края *P. compressa* расселился, видимо, позже. Так, в Лазовском р-не он известен с 1966 г. (VLA), в Кавалеровском р-не был найден в 1973 г. (MW), в Дальнегорском ГО собран в 1974 г. (VLA).

Poa compressa зарегистрирован в следующих заповедниках Приморского края: Уссурийском (1950 г. – Виноградова и др., 2021), Лазовском (Таран, 1990), Кедровая падь (1995 г. – Коркишко, 2011). В зал. Петра Великого вид отмечен на островах: Попова (1975 г. – VBG1), Русский (1977 г. – VLA), Рейнеке (1977 г. – VLA), Скребцова (1978 г. – VLA), Аскольд (1995 г. – VLA).

Основные местообитания вида в Приморье – обочины дорог и троп, железнодорожные насыпи, выгоны, пустыри. Уже на начальных этапах натурализации в Приморье *P. compressa* проникал на естественные местообитания, например, он был собран И.В. Жировым (1929 г.) в урёмных зарослях, В.Л. Комаровым (1931 г.) на песках морского берега (этикетки этих сборов опубликованы, см.: Виноградова и др., 2021). В 1950-е гг. проникновение этого вида в естественные ценозы (не уточняя, какие) было отмечено Д.П. Воробьёвым (1954). В последующее время вид неоднократно собирался на речных берегах, вблизи моря, в лесах, на лугах (LE, VLA, VBG1).

ROSACEAE

***Microcerasus tomentosa* (Thunb.) Eremin et Jushev** – В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 1972 г. Д.П. Воробьёва и В.Н. Ворошилова, сделанный ими с посаженных растений в окр. Владивостока (Виноградова и др., 2021). Как одичавшее растение, *M. tomentosa* был собран несколько позднее: «Владивосток, берег Амурского залива, у ж.-д. станции Вторая Речка, щебнистый склон к морю, 15 V 1975, В. Селедец» (VLA). В конце 1980-х гг. *M. tomentosa* встречался лишь в антропогенных местообитаниях (Недолужко, 1989). Первый переход с нарушенных местообитаний на естественные зафиксирован в 1994 г. В.А. Недолужко, который собрал *M. tomentosa* на галечнике р. Комаровка (Виноградова и др., 2021).

***Physocarpus opulifolia* (L.) Maxim.** – В «Чёрной книге ...» в таблице 3 на с. 30 указано, что первая гербарная находка *Ph. opulifolia* в Приморском крае была сделана в 1969 г. При описании этого вида цитируется соответствующий образец (он оказался единственным из Приморья): «Уссурийский р-н, ж/д станция 6-ой км в окрестностях г. Уссурийска. Посадки вдоль железной дороги. 14.07.1969. В. Коркина [МНА]» (Виноградова и др., 2021: 129), из этикетки которого следует, что сбор был сделан с культивируемых растений. Приводим дополнительные сборы *Ph. opulifolia* из Приморья: «г. Артём, у больницы, как декоративное растение, 10 VII 1980, Л.И. Васинева» (VBG1); «Хасанский р-н, 0,5 км восточнее пос. Гвоздево, лесопосадки у железной дороги, 5 VIII 1983, Коркишко» (VLA); «Михайловский р-н, пос. Новошахтинский, окраина, 23 VI 1984, Леликов Я.И., № 637» (VGEO); «г. Владивосток, Ботанический сад ДВНЦ АН СССР, старый дендрарий, 9 IX 1984, В.А. Недолужко» (VBG1); «окр. Владивостока, Академгородок, у института БПИ, 28 VIII 1985, Т. Буч» (VLA); «окрестности Владивостока, VIII 1986, Е.Г. Адуева» (MW0097317); «г. Владивосток, в посадках около

академической больницы, по городу часто и много, дичает?, 30 X 2002, Е. Кудрявцева, № 2428» (VGEO); «полуостров Муравьёва-Амурского, бассейн р. Вторая Речка, р-н ТЭЦ, заброшенная стройка, пустырь, самосев, 10 VI 2004, В.П. Верхолат» (VBGI); «полуостров Муравьёва-Амурского, побережье Амурского залива, Академгородок, посадки около БПИ, 6 VI 2010, В.П. Верхолат» (VBGI); «г. Владивосток, мкр-н Вторая Речка, ул. Татарская, на пустыре между железной дорогой и морем, группа среди зарослей *Artemisia umbrosa*, 6 X 2020, С. Прокопенко» (VLA). Имеется ещё один образец: «окр. г. Владивостока, ст. Океанская, у реки, Свиридова» (VBGI), который не имеет даты сбора; он определён В.А. Недолужко в 1994 г. Лишь образцы В.П. Верхолат 2004 г., С.В. Прокопенко 2020 г. и, возможно, Свиридовой (без даты, но не позднее 1994 г.) были собраны с одичавших растений. Применительно к остальным сборам заметим, что образцы Л.И. Васиновой, Р.И. Коркишко, В.А. Недолужко и Е.П. Кудрявцевой явно собраны с культивируемых растений, а в отношении других – у нас нет полной уверенности в том, что они были сделаны с одичавших растений (скорее, наоборот). *Physocarpus opulifolia* приведён для Приморья В.Н. Ворошиловым (1982: 336), с замечанием «иногда разводится и дичает» и В.А. Недолужко (1995: 72), с указанием «одичавший из культуры вид». Однако нам неизвестны гербарные сборы с достоверно одичавших растений, на основании которых этот вид был ими введён во флору Приморского края. Помимо Владивостока, *Ph. opulifolia* указывается как одичавший вид также для г. Находка (Прокопенко, 2014).

***Potentilla multifida* L. s. l.** (incl. *P. tergemina* Soják). – В «Чёрной книге ...» (Виноградова и др., 2021) в таблице 3 на с. 29 указано, что первая гербарная находка *P. multifida* в Приморском крае была сделана в 1899 г., а при описании этого вида на с. 450 приводится соответствующий образец: «Озеро Ханка. 1898–1899 М. Hugo Bonhnof [LE]». Во «Флоре Маньчжурии» В.Л. Комаровым (1904: 499) упоминается более ранний сбор: «22 и[ю]н[я] 1885 [г.,] Камень-Рыболов (Пальчевский)». Образец Н.А. Пальчевского из с. Камень-Рыболова процитирован в «Чёрной книге ...» после сборов Гуго Бонхофа (см. выше) и самого Пальчевского из Владивостока (1902 г.) следующим образом: «Астраханка–Камень-Рыболов. Песчаный и каменистый берег оз. Ханка. 1885–1909. N.A. Palczewsky [LE]» (Виноградова и др., 2021: 450). Известно, что Пальчевский собирал растения в с. Камень-Рыболов в 1885 г. (см.: Комаров, 1923), поэтому его гербарный образец отсюда – самый ранний среди найденных в Приморском крае. На Южном Сихотэ-Алине *P. tergemina* поднимается в горы до 1240 м над ур. моря (центральная вершина хр. Большой Воробей в Шкотовском р-не), где растёт на месте бывшей метеостанции (С. Прокопенко, 2020 г. – VLA).

***Rubus idaeus* L.** – В «Чёрной книге ...» под названием *R. idaeus* ошибочно цитируются сборы 1953–1973 гг. дикорастущей *R. kanayamensis*

Н. Lév. et Vaniot (= *R. komarovii* Nakai) из МНА (Виноградова и др., 2001). Лишь сборы из VBG1, приводимые в этом издании, относятся к одичавшей *R. idaeus*, первым из которых указывается образец, собранный В.А. Недолужко в 1987 г. в окр. пос. Горные Ключи Кировского р-на. Однако в гербарии VLA нами обнаружен ещё более ранний сбор одичавшей *R. idaeus*: «...Хасанский р-н, у юго-восточной границы заповедника [«Кедровая Падь»], полынные заросли на откосе брошенной железной дороги, 9 VII 1984, Коркишко». Вид известен также во Владивостоке («...между ст. Вторая Речка и ж.-д. платформой Чайка, на ж.-д. насыпи, заросли, 6 X 2020, С.В. Прокопенко» – VLA) и Находке (Прокопенко, 2014). По данным портала «Флора России» на платформе iNaturalist, *R. idaeus* уходит из культуры в окрестностях городов Артём (2020 г. – iNat 60493360, 60494526) и Арсеньев (2020 г. – iNat 47830443), а также в Спасском (2020 г. – iNat 59853103), Шкотовском (2020 г. – iNat 60057315), Ольгинском (2022 г. – iNat 142512416) и Надеждинском (2023 г. – iNat 165096677) районах.

RUBIACEAE

Galium aparine L. s. l. (incl. *G. vaillantii* DC. и *G. spurium* L.). – В «Чёрной книге ...» оказались неучтёнными сборы 1860–1929 гг. из LE и, отчасти, VLA; первым цитируется сравнительно поздний образец 1931 г. из окр. Владивостока (Виноградова и др., 2021). Впервые *G. aparine* s. l. был собран на территории нынешнего Хасанского р-на ещё в XIX веке: «Bai Possiet, 4 VII 1860, Maximowicz» (LE); «Уссурийский край. ad fl. Sedemi. М. Янковский» (LE). Время сбора образца Янковского В.Л. Комаров (1907) во «Флоре Маньчжурии» указывает июнем 1883 г. Кроме того, им приводится его собственный сбор, нами не обнаруженный в общем фонде Гербария LE сектора Сибири и Дальнего Востока: «собр. мною в 1896 г. 14 июня ст. Полтавская в дол. Суйфуна [ныне с. Полтавка в Октябрьском р-не]» (Комаров, 1907: 491). По оценке Комарова (1907), *G. aparine* в то время встречался «очень редко».

В начале XX века *G. aparine* s. l. был собран А.А. Шошиным в 1911 г. во Владивостоке: «Окрестности г. Владивостока, Фирсова батарея, в кустарнике, 15 VI 1911, А.А. Шошин» (LE) и М. Косовановой в 1912 г. по берегу бухты Суходол Уссурийского залива (в настоящее время эта территория разделена между Большекаменским ГО и Шкотовским р-ном): «Ольгинский уезд, Петровская вол.[ость], бухта Кангауз [ныне бух. Суходол], Уссурийск. [ий] зал.[ив], берег, много, 4 VII 1912, М. Косованова» (LE). Кроме того, в 1906 г. вид был собран в крае Н.А. Пальчевским: «Бухта [нрзб.], песчаное взморье, 25 VII 1906, Н.А. Пальчевский» (LE). В 1913 г. В.Л. Комаров и А.А. Булавкина, во время их экспедиции в Южно-Уссурийский край, собрали *G. aparine* s.l. на о-ве Путятин, в зал. Стрелок и бух. Куши (ныне бух. Суходол): «остров Путятин, морское побережье, песок, 7 VI 1913, А. Булавкина, № 1414»; «Восточный берег Уссурийского залива, селение Петровка, песок

берегового вала бухты Куши [ныне бух. Суходол], 18 VIII 1913, В. Комаров, № 1030»; «Пролив Стрелок, с. Домашлино, болотистый луг за береговым валом, почва торфянистая, 21 VIII 1913, В. Комаров» (LE; Комаров, 1923, как *G. spurium*). Однако в работах В.Л. Комарова (1917) и А.А. Булавкиной (1917) вид не упоминается, что может свидетельствовать о его редкости в то время. В 1920-е г. *G. aparine* s. l. был зарегистрирован в Уссурийске (1920 г., «как сорное растение» – VLA), на о-ве Русский (1921 г., «около дорог» – LE; Попов, 1931), в окрестностях с. Шкотово (1921 г., «песчаные валы по берегу моря» – VLA), вблизи с. Сиваковка на береговых отложениях оз. Ханка у горы Рябоконец (ныне Лузанова Сопка) в нынешнем Хорольском р-не (1929 г. – LE), в Спасском р-не (Болотова, 1930). И.К. Шишкин (1930, 1936, как *G. spurium*) привёл вид также для с. Эльдовак (на современных картах – не сохранившееся с. Маревка в Дальнереченском р-не) и с. Фурмановка (ныне с. Фурманово в Ольгинском р-не). В середине 1930-х гг. он отмечал, что *G. spurium* распространён в крае «редко», «отдельными пятнами» (Шишкин, 1936: 97, таблица на с. 119). Впоследствии *G. aparine* s.l. был зарегистрирован в Лазовском (1944 г. – MW), Михайловском (1964 г. – Виноградова и др., 2021), Тернейском (1964 г. – VLA), Кавалеровском (1972–1975 гг. – Поспелова и др., 2019) районах, в Дальнегорском (1973 г. – MW), Находкинском (1989 г. – Виноградова и др., 2021) и Артёмовском (1999 г. – VBG1) ГО. По данным портала «Флора России» на платформе iNaturalist, вид распространён также в городах Дальнереченск (2021 г. – iNat 95679111) и Спасск-Дальний (2023 г. – iNat 163787102).

Galium aparine s.l. отмечен в заповедниках: Лазовском (1944 г. – MW), Сихотэ-Алинском (1964 г., «урочище Абрек, каменистые склоны к Японскому морю, К.Д. Степанова, Н.Н. Качура» – VLA), Уссурийском (Форш, 1970), Дальневосточном морском (1979 г. – VLA). В зал. Петра Великого помимо островов Путятина (1913 г.) и Русский (1921 г.), он был также собран на Попова (1962 г. – VLA), Скребцова (1978 г. – VLA), Матвеева (1979 г. – VLA), Веры (1979 г. – VLA), а также Большой Пелис и Фуругельма (Куренцова, 1981), Де-Ливрона (1995 г.), Стенина (1996 г.), Дурново (2002 г.) (Чубарь, 2015) и Рейнеке (2000 г. – VBG1).

Ещё в начале XX века и впоследствии *G. aparine* s. l. в Приморье, помимо антропогенных, неоднократно собирался и отмечался на естественных местообитаниях, например, на песках морского побережья (1906 г., Н.А.Пальчевский – LE; 1913 г., А.А. Булавкина – LE; 1913 г., В.Л. Комаров – LE; 1921 г., И.К. Шишкин – VLA; 1959 г., Е. Победимова и Г. Коновалова – VLA; 1979 г., Н.Н. Цвелёв – LE; 2009 г., И.В. Шибнева – VBG1), приморских галечниках (Чубарь, 2015) и скалах (1977 г., В. Селедец – VLA), на каменистых склонах у моря (1964 г., К.Д. Степанова, Н.Н. Качура – VLA); на торфянистой почве заболоченного луга у моря (1913 г., В.Л. Комаров – LE), на береговых отложениях оз. Ханка (1929 г.,

И.К. Шишкин – LE) и др. В.Л. Комаровым в «Определителях» он указан с экологией: «песчано-галечные отложения морского берега и посе́вы» (Комаров, Клобукова-Алисова, 1925: 387; Комаров, Клобукова-Алисова, 1932: 948). Местонахождения на побережье Приморья выглядят очень естественными, Шишкин (1936: 96–97, как *G. spurium*) даже считал, что *G. spurium* «в качестве аборигенного растения изредка встречается среди фитоценозов морского берега» и лишь «внутри ... страны этот подмаренник, несомненно, является занесённым, и притом скорее всего с далёкого запада, вместе с посевным зерном». *G. aparine* s. l. не был упомянут среди заносных растений ни Д.П. Воробьёвым (1954), ни в ранней работе Т.И. Нечаевой (1984). Однако В.Н. Ворошилов (1985), Д.А. Петелин (1991), а вслед за ними и Нечаева в поздней работе (1998) относили вид к заносным. Антропогенные местообитания остаются основными для этого вида в Приморье и до настоящего времени – обочины дорог, улицы населённых пунктов, поля, огороды, пустыри, мусорные места, железнодорожные насыпи.

SCROPHULARIACEAE

***Odontites vulgaris* Moench** – «Тернейский р-н, в аэропорту, сорное, 29 VII 1964, К.Д. Степанова, Н.Н. Качура» (VLA). В «Чёрной книге ...» первым цитируется сбор 1969 г. Звягинцева (вероятно, студента Дальневосточного университета) со ст. Кангауз (ныне ст. Анисимовка) Шкотовского р-на (Виноградова и др., 2021). Интересно, что о произрастании *O. vulgaris* на ст. Кангауз (Анисимовка) было сообщено в «Определителе...» (Воробьёв и др., 1966: 368, как *O. serotina* (Lam.) Dum.) ещё в 1966 г. (на тот момент было приведено это единственное местонахождение), но подтверждающие это указание гербарные сборы нам неизвестны. Расселение *O. vulgaris* в Приморье произошло стремительно, в течение 20–30 лет (в 1960–1980-е гг.) вид был зарегистрирован во многих районах Приморья: городах Владивосток (1974 г. – VLA), Артём (1979 г. – VLA) и Находка (1980 г. – Нечаева, Науменко, 2001), Дальнегорском ГО (1975 г. – VLA), Кавалеровском (1975 г. – MW), Лазовском (1976 г. – Нечаева и др., 1978, как *O. serotina*), Пожарском (1977 г. – VLA), Красноармейском (1978 г. – VLA), Октябрьском (1982 г. – VBGI), Яковлевском (1988 г. – VLA), Спасском (1992 г. – VLA) районах. Позднее вид стал известен в Партизанском (2020 г. – iNat 58392137) и Ольгинском (2022 г. – iNat 141417878) районах. *O. vulgaris* зарегистрирован в следующих заповедниках Приморского края: Сихотэ-Алинский (1976 г. – Нечаева и др., 1978, как *O. serotina*; во VLA имеются сборы 1985 г. из «урочища Благодатное»), Лазовский (1985 г. – VLA), Ханкайский (1992 г. – VLA). На островах в зал. Петра Великого вид пока не выявлен.

***Veronica peregrina* L.** – В «Чёрной книге ...» сборы Г.И. Радде с Амуре (один без даты, другой 1857 г.) ошибочно отнесены к Приморскому краю (Виноградова и др., 2021). Как известно, Радде в Приморье не работал. Т.И. Нечаева (1998) считала, что *V. peregrina* впервые для Приморского края был

отмечен В.Л. Комаровым в 1932 г. Действительно, этот вид упоминается в «Определителях» В.Л. Комарова и Е.Н. Клобуковой-Алисовой (1925; 1932) с экологией – «приречные отмели по Амуру и Уссури». Однако Комаров под названием *V. peregrina* имел в виду близкий вид, описанный В.Н. Ворошиловым гораздо позднее, в 1968 г., – *V. maximowicziana* Worosch., который распространён в нижнем течении р. Уссури и по Амуру и в Приморском крае не встречается (Kozhevnikov et al., 2019). Таким образом, первым сбором *V. peregrina* из Приморья оказался образец, собранный в 1972 г. в пойме р. Цимухе (ныне р. Шкотовка) П.Г. Горовым и Г.И. Шаповалом (Виноградова и др., 2021).

SOLANACEAE

***Solanum nigrum* L.** – В.Л. Комаров (1917: 199) считал, что в Приморье вид пришел с запада, вместе с русской колонизацией. И.К. Шишкин (1936: 93–94) не соглашался с этим мнением и предполагал, что «первоначально [то есть до прихода русских] он был занесён сюда с юга китайцами». В «Чёрной книге ...» оказались неучтёнными старые сборы из LE, а первым цитируется поздний сбор П.П. Жудовой и Т.М. Покровской 1944 г. из Лазовского заповедника (Виноградова и др., 2021). Известно четыре сбора паслёна чёрного, собранных на нынешней территории Приморского края в XIX веке. Первые два были сделаны в зал. Посъета (ныне Хасанский р-н): «Залив Посъета, у китайских фанз, сорное, 12 VII 1860, Maximowicz» (LE); «Possiet Bay, jul. 1861, F. Schmidt» (LE). Третий сбор принадлежит Н.М. Пржевальскому, собравшему паслён вблизи оз. Ханка: «У озера Ханка, август 1867, Н.М. Пржевальский» (LE). Скорее всего, этот образец был собран им на территории нынешнего Ханкайского р-на, менее вероятно, – Спасского р-на. Так, с 1 по 5 августа 1867 г. Пржевальский был в пути от ст. Верхне-Никольская к оз. Ханка, причем вечером 4 августа он достиг истока р. Сунгача (ныне граница Спасского р-на Приморского края и провинции Хэйлунцзян в КНР), где находился также утром и днём 5 августа, а вечером этого дня он отплыл к с. Турий Рог; 6–20 августа 1867 г. Пржевальский находился в с. Турий Рог; 21–31 августа того же года – в с. Камень-Рыболов (см.: Пржевальский, 1870, Таблица метеорологических наблюдений, с. 6–8). Наконец, четвертый сбор паслёна был сделан во Владивостоке: «Окрестности Владивостока, [3 нрзб] на наносной почве, 31 VII 1880, dr. Augustinowicz» (LE). В LE имеется ещё образец Р.К. Маака, собранный на территории Китая (провинция Хэйлунцзян): «Уссури, сел. Дамгу, 1859, Р.К. Маак» (LE); данное местонахождение упоминается в работе Э.Л. Регеля и Р.К. Маака (1861).

В начале XX века, по материалам LE, *S. nigrum* был собран Н.А. Пальчевским в 1902 г. в с. Черниговское (ныне с. Черниговка в Черниговском р-не) и им же в 1905 г. в г. Никольск-Уссурийский (ныне г. Уссурийск). Имеется также образец Н.В. Дюкиной (1908 г.) из окр. с. Астраханка (LE). Во время экспедиции 1913 г. в Южно-Уссурийский край В.Л. Комаровым и его помощниками *S. nigrum* был собран на территории нынешних

Партизанского, Октябрьского и Спасского районов, в Находке (LE), а также отмечен на о-ве Путятина (Булавкина, 1917) и вблизи с. Михайловка в бассейне р. Раковка (ныне Михайловский р-н) (Комаров, 1917). Кроме того, в 1913 г. вид был собран по берегу бух. Кангауз (ныне Суходол) Уссурийского залива (LE) (в настоящее время эта территория разделена между Большекаменским ГО и Шкотовским р-ном). В 1918 г. *S. nigrum* был отмечен на территории нынешнего Лазовского р-на (МЗИДВ). В 1920–1930-е гг., по данным гербарных этикеток, хранящихся в LE, *S. nigrum* был зарегистрирован на о-ве Русский (1921 г.) и на территориях, ныне относящихся к г. Партизанск («Сучанский рудник», 1923 г.), Хорольскому (1929 г.) и Надеждинскому (1932 г.) районам. В статье И.К. Шишкина (1930: 147), посвящённой флоре бассейна р. Имана (ныне р. Большая Уссурка), которая затрагивает территории современных Пожарского (на крайнем юго-западе), Красноармейского и Дальнереченского районов и основана на его полевых работах 1927–1929 гг., вид указан «по всему району». В своей работе, опубликованной в середине 1930-х гг., Шишкин (1936) отмечал в таблице на с. 118, что *S. nigrum* распространён «по всему краю». Таким образом, примерно за 60 лет (с 1860-х до начала 1930-х гг.) вид был зарегистрирован на большей части Приморья. В восточные районы Приморского края *S. nigrum* расселился, возможно, позже. Так, в Лазовском р-не он был собран в 1944 г. (MW), в Тернейском р-не – в 1956 г. (Виноградова и др., 2021), в Кавалеровском р-не – в 1973 г. (MW), в Дальнегорском ГО – в 1984 г. (VLA).

Solanum nigrum зарегистрирован во всех заповедниках Приморского края: Дальневосточном морском (1922 г., о-в Фуругельма – МЗИДВ; сбор был сделан задолго до организации заповедника), Уссурийском (1935 г. – Воробьёв и др., 1936), Лазовском (1944 г. – MW), Сихотэ-Алинском (1956 г. – Виноградова и др., 2021), Кедровая падь (1973 г. – VLA; в публикации Р.И. Коркишко (2011) сообщается, что вид обнаружен в заповеднике И.В. Шибневой в 2005 г., однако во VLA хранятся значительно более ранние сборы С.С. Харкевича и Т.Г. Буч), Ханкайском (1992 г. – VLA). В зал. Петра Великого, помимо островов Путятина (1913 г.), Русский (1921 г.) и Фуругельма (1922 г.), вид отмечен на Попова (1980 г. – VLA), Стенина (1980 г. – Виноградова и др., 2021), Веры (1989 г. – Виноградова и др., 2021), Аскольд (1995 г. – VLA).

Ещё в начале XX века и впоследствии *S. nigrum* в Приморье, помимо антропогенных, был также неоднократно собран и на естественных местообитаниях, например, на берегу р. Суйфун (ныне р. Раздольная) на песчаной почве (1913 г., Н.В. Шипчинский – LE), по р. Спасовка в тени урёмы (1913 г., В.Л. Комаров – LE), в бух. Находка по песчаному берегу (1913 г., В.Л. Комаров – LE), по р. Кенцухэ (ныне р. Высокогорская) на галечнике (1973 г., Е. Поспелова – MW), по берегу оз. Ханка на галечниках (1993 г., С.С. Харкевич, В.Ю. Баркалов – VLA) и др. В.Л. Комаровым (1917) вид был

отмечен при описании растительности песчаных морских берегов, упомянут среди растений песчаных отложений вдоль рек, а позже в «Определителях» указан с экологией: «сорные места у жилья, на пашнях, по берегам рек и у моря» (Комаров, Клобукова-Алисова, 1925: 371; Комаров, Клобукова-Алисова, 1931: 915). Тем не менее, антропогенные местообитания остаются основными для этого вида в Приморье и до настоящего времени – обочины дорог, улицы населённых пунктов, поля, огороды, пустыри, мусорные места, железнодорожные насыпи.

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № 121031000117-9).

ЛИТЕРАТУРА

- Баркалов В.Ю., Вышин И.Б., Харкевич С.С.** Первые впечатления о растительном покрове Ханкайского государственного заповедника // Комаровские чтения. Владивосток: Дальнаука, 1993. Вып. 41. С. 114–140.
- Баркалов В.Ю., Харкевич С.С.** Сосудистые растения государственного заповедника «Ханкайский» // Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: озеро Ханка. Спасск-Дальний: Заповедник «Ханкайский», 1995. С. 5–29.
- Болотова В.М.** Материалы к изучению растительного покрова Ханкайской низменности // Тр. Дальневост. гос. ун-та. Владивосток, 1930. Серия V. № 9. 54 с.
- Булавкина А.А.** Растительность Сучана и острова Путятин в Южно-Уссурийском крае // Тр. почв.-бот. экспед. по исслед. колонизац. районов Азиатской России. Ч. 2. Бот. исслед. 1913 г. Пг, 1917. Вып. 2. С. 219–271.
- Буш Н.А.** Сем. Stuciferae. Крестоцветные // Флора Сибири и Дальнего Востока. СПб., 1913. Вып. 1. С. 80–176; Пг., 1919. Вып. 3. С. 273–392; Л., 1926. Вып. 4. С. 393–490.
- Васильева Л.Н.** Новые для флоры Приморского края виды цветковых растений // Сообщ. ДВФ АН СССР. 1951. Вып. 2. С. 29–30.
- Василюк В.К., Таранкова Т.И.** Первые итоги интродукции лиственных древесно-кустарниковых пород в Ботаническом саду // Деревья, кустарники, многолетники для озеленения юга Дальнего Востока. Владивосток, 1970. С. 5–26.
- Верхолат В.П., Кудрявцева Е.П.** Флористические находки на полуострове Муравьева-Амурского (юг Приморского края) // Растения в муссонном климате. IV; Материалы четвёртой научной конференции «Растения в муссонном климате». (Владивосток, 10–13 октября 2006 г.). Владивосток: БСИ ДВО РАН, 2007. С. 108–111.

- Виноградова Ю.К., Антонова Л.А., Дарман Г.Ф., Девятова Е.А., Котенко О.В., Кудрявцева Е.П., Лесик (Аистова) Е.В., Марчук Е.А., Николин Е.Г., Прокопенко С.В., Рубцова Т.А., Хорева М.Г., Чернягина О.А., Чубарь Е.А., Шейко В.В., Крестов П.В.** Чёрная книга флоры Дальнего Востока: инвазионные виды растений в экосистемах Дальневосточного Федерального Округа. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2021. 510 с.
- Воробьёв Д.П.** Кормовые травы и их культура в горнотаёжных районах Приморья // Тр. Дальневосточной горнотаёжной станции им. акад. В.Л. Комарова. Т. 5. Владивосток: Примиздат, 1946. С. 169–200.
- Воробьёв Д.П.** К вопросу о заносных и сорных растениях в Приморском крае // Комаровские чтения. Владивосток: ДВНЦ, 1954. Вып. 4. С. 3–22.
- Воробьёв Д.П.** О некоторых новых и редких видах во флоре Приморья и Приамурья // Комаровские чтения. Вып. 12. Владивосток: ДВФ СО АН СССР, 1964. С. 46–68.
- Воробьёв Д.П.** Дикорастущие деревья и кустарники Дальнего Востока. Л.: Наука, 1968. 277 с.
- Воробьёв Д.П.** Определитель сосудистых растений окрестностей Владивостока. Л.: Наука, 1982. 254 с.
- Воробьёв Д.П., Ворошилов В.Н., Горовой П.Г., Шретер А.И.** Определитель растений Приморья и Приамурья. М.; Л.: Наука, 1966. 492 с.
- Воробьёв Д.П., Куренцова Г.Э., Лучник З.И., Самойлова Т.В., Скибинская А.М.** Материалы к флоре заповедника Горнотаёжной станции ДВФ АН СССР // Тр. ГТС ДВФ АН СССР. Владивосток, 1936. Т. 1. С. 63–92.
- Ворошилов В.Н.** Флора советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1966. 479 с.
- Ворошилов В.Н.** Определитель растений советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1982. 672 с.
- Ворошилов В.Н.** Список сосудистых растений советского Дальнего Востока // Флористические исследования в разных районах СССР. М.: Наука, 1985. С. 139–200.
- Горовой П.Г.** Зонтичные Приморья и Приамурья. М.; Л.: Наука, 1966. 296 с.
- Горовой П.Г., Бойко Э.В.** Конспект флоры острова Фуругельма // Цветковые растения островов Дальневосточного морского заповедника. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1981. С. 62–80.
- Гулярьянц Г.М.** Сосудистые растения бассейна р. Рудная (Приморский край) // Комаровские чтения. Владивосток: ДВО АН СССР, 1987. Вып. 34. С. 8–21.
- Гулярьянц Г.М.** Таксономический состав сосудистых растений бассейна реки Рудная (Приморский край) // Комаровские чтения. Владивосток: Дальнаука, 1993. Вып. 37. С. 18–81.
- Гулярьянц Г.М.** Антропофиты Дальнегорского городского округа (Приморский край) // Бюлл. БСИ ДВО РАН [Электронный ресурс] :

- науч. журн. / Ботан. сад-институт ДВО РАН. 2017. Вып. 17. С. 1–20.
<http://botsad.ru/media/cms/3765/1-20.pdf>.
- Гуларьянц Г.М., Селедец В.П.** Флора Дальнегорской котловины (Дальнегорский район Приморского края) // Бюлл. БСИ ДВО РАН [Электронный ресурс]: науч. журн. / Ботан. сад-институт ДВО РАН. 2007. Вып. 1 (1). С. 24–43. <http://botsad.ru/media/oldfiles/journal/number1/03.pdf>.
- Добрынин А.П., Недолужко В.А.** Натурализация *Robinia pseudoacacia* в Приморском крае // Бюлл. Гл. бот. сада. 1983. Вып. 128. С. 49–51.
- Жудова П.П.** Растительность и флора Судзухинского государственного заповедника Приморского края // Тр. Сихотэ-Алинского государственного заповедника. Владивосток: Дальневост. кн. изд-во, 1967. Вып. 4. С. 5–245.
- Кожевников А.Е., Кожевникова З.В., Баркалов В.Ю., Прокопенко С.В., Легченко М.В.** Флористические находки в Приханковье (Приморский край) // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112. Вып. 6. С. 51–53.
- Кожевников А.Е., Кожевникова З.В.** Таксономический состав и особенности флоры государственных природных заповедников Приморского края // Комаровские чтения. Владивосток: Дальнаука, 2012. Вып. 59. С. 76–126.
- Кожевникова З.В., Кожевников А.Е.** Новые и редкие заносные виды во флоре Приморского края // Комаровские чтения. Владивосток: Дальнаука, 2016. Вып. 64. С. 208–218.
- Кожевникова З.В., Кожевников А.Е.** Новые и редкие виды заносных растений для флоры российского Дальнего Востока // Комаровские чтения. Владивосток: ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, 2018. Вып. 65. С. 89–101.
- Коляда Н.А.** Древесные растения Чёрных книг России в Приморском крае и оценка их инвазионной опасности // Астраханский вестник экологического образования. 2017. № 3 (41). С. 83–87.
- Коляда Н.А., Коляда А.С.** *Robinia pseudoacacia* L. (Fabaceae Lindl.) на юге Дальнего Востока России // Российский Журнал Биологических Инвазий. 2018. № 2. С. 14–19.
- Комаров В.Л.** Флора Маньчжурии. Т. I // Тр. Имп. Санкт-Петерб. бот. сада. 1901. Т. 20. 559 с.
- Комаров В.Л.** Флора Маньчжурии. Т. II // Тр. Имп. Санкт-Петерб. бот. сада. 1903. Т. 22. Вып. 1. С. 1–452; 1904. Т. 22. Вып. 2. С. 453–787.
- Комаров В.Л.** Флора Маньчжурии. Т. III // Тр. Имп. Санкт-Петерб. бот. сада. 1905. Т. 25. Вып. 1. С. 1–334; 1907. Т. 25. Вып. 2. С. 335–853.
- Комаров В.Л.** Типы растительности Южно-Уссурийского края // Тр. почв.-бот. экспед. по исслед. колонизац. районов Азиатской России. Ч. 2. Бот. исслед. 1913 г. Пг, 1917. Вып. 2. С. 1–216.
- Комаров В.Л.** Растения Южно-Уссурийского края // Тр. Главн. бот. сада. Пг, 1923. Т. 39, вып. 1. С. 1–128.

- Комаров В.Л., Клобукова-Алисова Е.Н.** Малый определитель растений Дальневосточного края. Владивосток, 1925. 514 с.
- Комаров В.Л., Клобукова-Алисова Е.Н.** Определитель растений Дальневосточного края. Л.: Изд-во АН СССР, 1931. Часть I. 622 с.
- Комаров В.Л., Клобукова-Алисова Е.Н.** Определитель растений Дальневосточного края. Л.: Изд-во АН СССР, 1932. Часть II. С. 623–1175.
- Конспект флоры Азиатской России: сосудистые растения.** Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. 640 с.
- Коркишко Р.И.** Сосудистые растения материковой части Дальневосточного государственного морского заповедника // Хорология и таксономия растений советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВО РАН СССР, 1990. С. 56–73.
- Коркишко Р.И.** Адвентивный компонент флоры заповедника «Кедровая падь» // Биота и среда заповедников Дальнего Востока. 2011. № 1. С. 49–54.
- Кузина П.В.** Итоги испытания инорайонных и местных дикорастущих кормовых растений в Дальневосточном Ботаническом саду // Деревья, кустарники, многолетники для озеленения юга Дальнего Востока. Владивосток, 1970. С. 63–86.
- Куренцова Г.Э.** Сосудистые растения островов Дальневосточного государственного морского заповедника // Цветковые растения островов Дальневосточного морского заповедника. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1981. С. 34–61.
- Макаров В.В., Недолужко В.А., Урусов В.М.** Дополнения к флоре заповедника «Кедровая Падь» // Бюлл. Гл. бот. сада. 1982. Вып. 123. С. 47–51.
- Москалюк Т.А.** Облепиха крушиновидная (*Hippophae rhamnoides* L.) в Приморском крае // Биология сосудистых растений российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 2013. С. 80–88.
- Москалюк Т.А.** Перспективы организации облепихового хозяйства в Приморском крае // Мат. VIII междунар. эколог. форума «Природа без границ» (Владивосток, 23–24 октября 2014 г.). Владивосток, 2014. С. 310–312.
- Недолужко В.А.** Сем. Кленовые – Aceraceae Juss. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 2. Л.: Наука, 1987. С. 181–191.
- Недолужко В.А.** Адвентивный элемент в дендрофлоре советского Дальнего Востока // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР (Материалы совещания, 1–3 февраля 1989 г.). М.: Наука, 1989. С. 111–113.
- Недолужко В.А.** Конспект дендрофлоры российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 1995. 208 с.
- Недолужко В.А., Денисов Н.И.** Флора сосудистых растений острова Русский (залив Петра Великого в Японском море). Владивосток: Дальнаука, 2001. 98 с. (Тр. Ботан. садов ДВО РАН / Гл. ред. В.А. Недолужко; Т. 4).

- Недолужко В.А., Павлова Н.С., Баранов В.И., Роднова Т.В., Добрынин А.П.** Сосудистые растения острова Аскольд (Японское море, залив Петра Великого) // Исследование растительного покрова российского Дальнего Востока. (Тр. Ботан. садов ДВО РАН / Гл. ред. В.А. Недолужко; Т. 1). Владивосток: Дальнаука, 1999. С. 122–135.
- Нечаева Т.И.** Конспект флоры заповедника «Кедровая Падь» // Флора и растительность заповедника «Кедровая Падь» / Тр. Биол-почв. института. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. 1972. Новая серия. Т. 8 (111). С. 43–88.
- Нечаева Т.И.** Адвентивная флора Приморского края // Комаровские чтения. Владивосток, 1984. Вып. 31. С. 46–88.
- Нечаева Т.И.** Новинки дальневосточной адвентивной флоры // Биол. науки. 1991. № 5. С. 96–100.
- Нечаева Т.И.** Адвентивные растения Приморского края. Владивосток, 1998. 264 с.
- Нечаева Т.И., Верхолат В.П., Полийчук Ю.С.** О распространении некоторых заносных растений на юге Приморья // Бот. журн. 1978. Т. 63, № 3. С. 387–389.
- Нечаева Т.И., Науменко В.И.** Флора города Находка. Владивосток, 2001. 332 с.
- Нечаева Т.И., Полийчук Ю.С.** Новые заносные растения Дальнего Востока // Новости систематики высших растений. Л.: Наука, 1976. Т. 13. С. 265–267.
- Павлова Н.С.** Род Сныть – *Aegopodium* L. // Флора российского Дальнего Востока: Дополнения и изменения к изданию «Сосудистые растения советского Дальнего Востока». Т. 1-8 (1985-1996). Владивосток: Дальнаука, 2006. С. 198.
- Петелин Д.А.** Сем. Мареновые – Rubiaceae Juss. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. СПб.: Наука, 1991. Т. 5. С. 212–234.
- Пименов М.Г., Остроумова Т.А.** Зонтичные (Umbelliferae) России. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. 477 с.
- Пименова Е.А.** Флористические находки в Сихотэ-Алинском биосферном заповеднике // Бот. журн. 2005. Т. 90. № 3. С. 437–445.
- Попов И.В.** Материалы для флоры сорных растений Русского острова // Тр. Дальневост. пед. ин-та. Владивосток, 1931. Сер. 5. № 1 (3). С. 1–13.
- Поспелова Е.Б., Прокопенко С.В., Кудрявцева Е.П.** Флора Кавалеровского района Приморского края // Комаровские чтения. Вып. 67. Владивосток: ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, 2019. С. 54–164.
- Пробатова Н.С., Рудыка Э.Г., Павлова Н.С., Верхолат В.П., Нечаев В.А.** Числа хромосом видов растений из Приморского края, Приамурья и Магаданской области // Бот. журн. 2006. Т. 91. № 3. С. 491–509.
- Пробатова Н.С., Селедец В.П.** *Rudbeckia hirta* (Asteraceae) на острове Рейнеке (Приморский край) // Бот. журн. 1980. Т. 65. № 7. С. 977–982.

- Пробатова Н.С., Селедец В.П., Недолужко В.А., Павлова Н.С.** Сосудистые растения островов залива Петра Великого в Японском море (Приморский край). Владивосток: Дальнаука, 1998. 116 с.
- Прокопенко С.В.** Находки *Impatiens parviflora* DC. (Balsaminaceae) в Приморском крае // Бюлл. МОИП. Отд. Биол. 2013. Т. 118. Вып. 6. С. 73.
- Прокопенко С.В.** Флора полуострова Трудный (город Находка и окрестности) // Комаровские чтения. Вып. 62. Владивосток: Дальнаука, 2014. С. 106–228.
- Пржевальский Н.** Путешествие в Уссурийском крае, 1867–1869 г. СПб., 1870. III + 297 + 58 с.
- Регель Э., Маак Р.К.** О растительности Уссурийской страны. Дополнительный материал для флоры Амурского края // Маак Р.К. Путешествие по долине реки Усури: в 2 т. СПб.: Типография В. Безобразова и комп., 1861. Т. 2. XXIV, 344 с.
- Роднова Т.В.** К флоре острова Путятина (Приморский край, Японское море) // Хорология и таксономия растений советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. С. 44–55.
- Саламатова Н.А., Плошко Г.С.** Сравнительный анализ флористического состава сообществ на отвалах угольных разрезов ПО «Приморскуголь» // Растения и промышленная среда: сб. науч. трудов. Екатеринбург: Уральский ун-т им. А.М. Горького, 1992. С. 78–94.
- Смирнова Е.А., Галанин А.В., Крестов П.В., Беликович А.В., Василенко, Н.А.** Список сосудистых растений Сихотэ-Алинского заповедника // Растительный мир Сихотэ-Алинского биосферного заповедника: разнообразие, динамика, мониторинг. Владивосток: БПИ ДВО РАН, 2000. С. 296–310.
- Сосудистые растения советского Дальнего Востока.** Л.: Наука, 1985. Т. 1. 399 с.; 1987. Т. 2. 446 с.; 1988. Т. 3. 421 с.; 1989. Т. 4. 380 с.; СПб.: Наука, 1991. Т. 5. 390 с.; 1992. Т. 6. 428 с.; 1995. Т. 7. 395 с.; 1996. Т. 8. 383 с.
- Таран А.А.** Новые виды сосудистых растений для флоры Лазовского государственного заповедника (Приморский край) // Бот. журн. 1987. Т. 72. № 12. С. 1673–1678.
- Таран А.А.** Сосудистые растения // Флора, мико- и лишениобиота Лазовского заповедника (Приморский край). Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. С. 61–126.
- Флора** российского Дальнего Востока: Дополнения и изменения к изданию “Сосудистые растения советского Дальнего Востока”. Т. 1–8 (1985–1996). Владивосток: Дальнаука, 2006. 456 с.
- Форш О.Д.** Новые виды для флоры Супутинского заповедника // Бот. журн. 1970. Т. 55. № 6. С. 874–876.
- Хисамутдинов А.А.** Три столетия изучения Дальнего Востока: (Материалы к библиографии исследователей). Вып. 1. (1639–1939). Владивосток: Дальнаука, 2007. 667 с.

- Чубарь Е.А.** Адвентивные виды сосудистых растений во флоре малых морских островов: типы стратегий, ценотическая активность, уровень адвентизации (на примере Дальневосточного морского заповедника, Приморский край) // Комаровские чтения. Владивосток: Дальнаука, 2015. Вып. 63. С. 127–163.
- Шаульская Н.А., Флягина И.А.** Дополнения к флоре заповедника // Сохранение флоры и фауны Сихотэ-Алинского биосферного заповедника. Владивосток, 1985. С. 24–32.
- Шеметова Н.С.** Флора и растительность Сихотэ-Алинского государственного заповедника // Флора и растительность прибрежных районов юга Дальнего Востока / Тр. Биолого-почвенного ин-та ДВНЦ АН СССР. Новая серия. Т. 24 (127). Владивосток, 1975. С. 5–85.
- Шишкин И.К.** Материалы к флоре бассейна р. Имана // Записки Владивостокского ГРГО. Владивосток, 1930. Т. 5, вып. 2. С. 5–173.
- Шишкин И.К.** Сорные растения южной части Дальневосточного края. Хабаровск: Дальгиз, 1936. 143 с.
- Herder F.** Plantae Raddeanae monopetalae. Bd. III // Bul. de la Soc. Imp. des natur. de Moscou. 1870. Т. 43. № 1. P. 81–111.
- Kozhevnikov A.E., Kozhevnikova Z.V., Kwak M., Lee B.Y.** Illustrated flora of the Primorsky Territory (Russian Far East). Incheon: National Institute of Biological Resources, 2019. 1124 p.
- LeRoy Topping D.** List of Botanical Collection made by D. Le Roy Topping at Vladivostok and vicinity during the summer of 1919 // David LeRoy Topping notebook. 1861–1939. P. 36–37. <https://www.biodiversitylibrary.org/item/236798#page/41/mode/1up> (accessed: 02 March 2023).
- Marchuk E.A., Nesterova S.V., Koldaeva M.N., Kalinkina V.A., Khrapko O.V., Tsarenko N.A., Yurchenko S.V.** Flora of the protected nature territory of the Botanical Garden-Institute FEB RAS (Vladivostok, Russia) // Botanica Pacifica. 2022. Vol. 11. No. 2. P. 131–146.
- Maximowicz C.J.** Diagnoses breves plantarum novarum Japoniae et Mandshuriae. Decades 17–18 // Bulletin de l'Acad. Imper. Des Scienses de St-Petersb. 1874. Т. 19. P. 475–539.