

Т.А. Рубцова
ИКАРП ДВО РАН, г. Биробиджан

Первыми исследователями флоры и растительности Еврейской автономной области (ЕАО) были Р.К. Маак, К.И. Максимович и Г.И. Радде. В апреле 1855 г. Р.К. Маак начал исследование Амурского бассейна с р. Шилки. От гор Малого Хингана члены экспедиции перемещались на лодках и подробно изучали долину Амура, описывая природу, собирая коллекции (Гуков, 1989). Осенью того же года экспедиция возвратилась в г. Благовещенск, по пути вновь изучая растительный покров данной территории. В своих записях Р.К. Маак (1859) отмечал: "...Хинганский хребет значительно превосходит полосу земли, тянущуюся на запад от него, богатством растительных форм. Наблюдатель, которому удастся пробыть в Хинганском хребте достаточно долгое время и основательно его исследовать, наверное, найдет в растительности и в животном населении его весьма много нового...". По возвращении в Петербург Р.К. Маак написал подробный отчет о путешествии, который в 1859 г. был издан под названием "Путешествие на Амур, совершенное по распоряжению Сибирского отдела Русского географического общества в 1855 г.". В приложении к книге помещен "Обзор кустарниковых и древесных растений", в котором перечислен 101 вид с указанием распространения. В дальнейшем все гербарные сборы деревьев и кустарников были обработаны Ф.И. Рупрехтом, а травянистые растения - К.И. Максимовичем. По сборам Р.К. Маака с этой территории нынешней ЕАО были описаны следующие виды: бархат амурский *Phellodendron amurense*, бодяк Маака *Cirsium maackii*, жимолость Маака *Lonicera maackii*, ж. Максимовича *L. maximowiczii*, калина бурейская *Viburnum burejaticum*.

К.И. Максимович в 1856 г. совершил путешествие вверх по Амуру вместе с зоологом Л.И. Шренком, изучая прибрежные территории. "У Буреинского хребта я провел лишь короткое время, и потому могу сказать о нем только то, что встречающиеся здесь рядом восточные и западные амурские растения придают ему характер пограничных гор, и что по всему Амурскому краю нет такой смеси тропических и северных форм..." (Максимович, 1862).

К.И. Максимович изучал растительный мир этой территории и во время второго путешествия на Дальний Восток в 1859 г., он первым указал на восточную границу ареала сосны обыкновенной *Pinus sylvestris*, проходящую через хребет Малый Хинган (Рупрехт, 1859). На основе гербарного материала К.И. Максимовича с территории ЕАО были описаны следующие виды: веероцветник сахароцветный *Miscanthus sacchariflorus*, ломонос маньчжурский *Clematis manschurica*, лук мешочконосный *Allium sacculiferum*, осока малоцветниковая *Carex subebracteata*, полынь худощавая *Artemisia macilentata*, сосюра крупнолистная *Saussurea grandifolia*, трёхкосточник выемчатый *Triosteum sinuatum*, щавельник амурский

Rumex amurensis (Maximovicz, 1859), а по сборам Л.И. Шренка – астильба китайская *Astilbe chinensis*. К.И. Максимович написал первую флористическую сводку для юга Дальнего Востока под названием «Первенцы амурской флоры» (*Primitae florum amurensis*, 1959). Благодаря экспедициям геолога Ф.Б. Шмидта и ботаника П.П. Глена гербарий пополнился сборами растений с верхнего и среднего течения Амура.

По поручению Русского географического общества на Амуре экскурсировал Г.И. Радде. С 20 мая по 4 июля 1857 г. и весь вегетационный период 1858 г. он вел многогранные научные исследования в окрестностях нынешнего с. Радде, коллекционируя, в частности, растения с Малого Хингана, не слишком удаляясь в его глубинные районы, в связи с выполнением поручения губернатора Н.Н. Муравьева по устройству населенного пункта. Все же ему удалось посетить бассейны рр. Лагар, Мургиль, Верхний Дичун, Средний Дичун, Сутара. Деятельную помощь в его работе оказал эвенк И. Гарасович. На своей стоянке Г.И. Радде провел 14 месяцев, что дало ему, первому из ученых, возможность познакомиться со всеми сезонными особенностями природы Приамурья (Отечественные физико-географы, 1959). Г.И. Радде вел наблюдения за распространением лиственных лесов, изучал видовой состав растительности, делал ботанические сборы, которые позднее обработали академики Э.Л. Регель и Ф. Гердер (Regel, 1861). Они описали новые для науки виды – адонис амурский *Adonis amurensis*, борец Радде *Aconitum raddeanum*, крылатосемянник Радде *Pterocypselia raddeana*, сосюра зубчато-чешуйная *Saussurea odontolepis*, сушеница маньчжурская *Gnaphalium mandshuricum*, энемион Радде *Enemion raddeanum*. Общие результаты своего четырехлетнего путешествия по Восточной Сибири и Дальнему Востоку Г.И. Радде изложил в книге "Путешествие в Юго-Восточную Сибирь, совершенное по поручению Географического общества в 1855 - 1859 гг.", которая была издана в двух томах в 1867 г. Генерал-губернатор Н.Н. Муравьев, оценив старания ученого, предложил назвать селение его именем (с. Радде).

С 1891 г. начался новый этап ботанических исследований в Восточной Азии. Он связан с именами известных ученых - академика С.И. Коржинского и академика В.Л. Комарова. С 22 мая по 22 июня 1891 г. по инициативе Сибирского отдела Императорского Русского географического общества С.И. Коржинский исследовал восточные склоны Помпеевского хребта и местности между ними и г. Хабаровском (сс. Венцелево, Бабстово, Биджан, Столбовое, Екатерино-Никольское) с целью изучения природных и экономических условий для развития сельского хозяйства и промышленности. Он внес ценный вклад в ботаническую и лесную науку, по новому поставил вопросы систематики, географии и истории растительности.

С.И. Коржинский считается основателем русской геоботаники, в своих трудах при анализе растительности сделал попытку классифицировать в лесных сообществах различные ярусы (Белая, Морозов, 1995). В результате его исследований вышла работа с описанием лесов данной территории - "Отчет об исследованиях Амурской области как земледельческой колонии" (1892, с. 13), где он отмечал: "...Защищенные обширным болотистым пространством горные хребты Хингана представляют роскошную своеобразную растительность первобытного Амурского леса. Эти леса состоят из различных лиственных пород, среди которых нельзя указать какой-либо одной безусловно преобладающей. Почти в равной мере распространены: липа амурская, клен мелколистный, ильм, пробковое дерево (*Phellodendron*), осина, ясень, маакия амурская, береза черная. Несколько меньшую роль играет серебристая липа (*Tilia mandshurica*). Чрезвычайно разнообразны формы подлеска. Здесь встречаются *Eleutherococcus senticosus*, *Deutzia*, *Evonymus*, *Corylus mandshuricus* и др. Все увито и перепутано вьющимися стеблями винограда (*Vitis amurensis*), *Cissus brevipedunculata*, *Maximoviczia* и образуют чашу, сквозь которую местами крайне трудно пробраться". Он выделил районы распространения хвойно-широколиственных лесов в особую ботанико-географическую область - "область третичных лесов", аналогичную такой же области Черноморского побережья Кавказа. С.И. Коржинский на данной территории собрал новые для науки виды сосудистых растений – борец тенелюбивый *Aconitum umbrosum*, осока курчавая *Carex ulobasis*, пырейник амурский *Elymus amurensis*, п. повислый *E. pendulinus*, чистоустник азиатский *Osmundastrum asiaticum*.

Неоценимый вклад в изучение биоразнообразия растений Дальнего Востока в целом и ЕАО в частности внес В.Л. Комаров. Его исследования длились 3 года. Задачей В.Л. Комарова в экспедиции 1895 г. было определение возможностей хозяйственного освоения земель вдоль проектировавшейся железной дороги (Гвоздецкий, 1949). Полевые исследования были начаты 25 мая 1895 г. в окрестностях с. Радде и продолжались до 29 сентября 1895 г. на протяжении 64 дней. Первые два месяца он исследовал берега Амура, долины рек Лагар, Верхний Дичун, Сутара (окрестности бывших приисков - Казанского, Емельяновского, Фроловского), Хинганский перевал, долину р. Хинган, окрестности сёл Пашково, Башурово. В августе В.Л. Комаров возвратился и изучал флору долины р. Сутары, 13 августа на долбленных из кедров ботах начал спускаться вниз по рекам Сутара, Бира, Амур до г. Хабаровска, делая остановки для осмотра и сбора гербарного материала. С 25 по 29 сентября В.Л. Комаров изучал территории, прилегающие к Амуру от с. Пашково до с. Помпеевка. Первые исследования В.Л. Комарова положили начало глубоким ресурсоведческим, геоботаническим и флористическим работам. В статье "Условия дальнейшей колонизации Амура" (1896) В.Л. Комаров теоретически обосновывает широкие возможности хозяйственного освоения Дальнего Востока - "...Естественные условия Амурской области скорее за, чем против развития в ней правильного лесного хозяйства. Леса здесь надежнее, чем леса

Даурии, Восточной Монголии и даже Манчжурии, а перед Приморской областью у них преимущество в более крепкой древесине сравнительно с древесиной деревьев, растущих в лесах морского побережья" (стр. 53). После первых двух лет исследования В.Л. Комаров возвратился в Петербург, сделал доклад в Географическом обществе и опубликовал статью "Ботанико-географические области бассейна Амура" (1897). Он писал: "Действительно в бассейне Амура сходятся границы четырех естественных областей - даурской, маньчжурской, охотской, сибирской". В полной мере это относится и к ЕАО. Обработка огромного материала, а также анализ работ предшественников и новый подход к виду и внутривидовым таксонам позволили В.Л. Комарову составить трехтомную "Флору Маньчжурии" (1901 - 1907), где для ЕАО приводятся 657 видов. Для 8 видов, собранных им, на Малом Хингане находятся классические местонахождения – водосбор амурский *Aquilegia amurensis*, звездчаточка бесприцветниковая *Pseudostellaria ebracteata*, осока красовлас *Carex callitrichos*, о. мечевидная *C. xuphium*, о. уссурийская *C. ussuriensis*, соснояра блестящая *Saussurea splendida*, с. маньчжурская *S. manshurica*, шероховатка Комарова *Hystrix komarovii*. Имя В.Л. Комарова присвоено Ботаническому институту в Санкт-Петербурге, реке и Уссурийскому заповеднику в Приморском крае, а также 100 видам растений.

В 1909 г. на территории Среднего Приамурья собирал гербарий Б.А. Федченко. Маршрут его экспедиции проходил по следующим территориям: ст. Пашково, ст. Радде, ст. Дичун, р. Сутара, ст. Каты, р. Луговая, ст. Хинган, р. Биджан, ст. Даур, ст. Чурки, ст. Петровская. Его сборы вошли в "Материалы для флоры Дальнего Востока" (Федченко, 1912). В 1910 г. экспедицию на реки Бирю и Биджан провел М.Е. Семягин, прошедший с мая по август почти всю территорию нынешней ЕАО с востока на запад (от р. Тунгуска до р. Сутара), в том числе внутренние, труднодоступные районы хребтов Шуши-Поктой, Помпеевский, рек Биджан, Сутара, Большой Таймень. Гербарные материалы этих коллекторов вошли в сводный список растений Амурской области, составленный В.С. Доктуровским (1912), с указанием точных мест сбора. С территории ЕАО М.Е. Семягин собрал новый для науки вид – вероника Комарова *Veronica komarovii*.

В гербарии Ботанического института (ЛЕ - г. Санкт-Петербург) находятся гербарные экземпляры с территории ЕАО, собранные В. Петровским (1909 г.), Е. Серпуховой (1926 г.), О.И. Кузеновой (1926 г.), В.П. Поповой (1927 г.), Е.А. Селивановой (1928 г.), М. Полевым, А.А. Трушковским, С.Н. Макаровым, а в гербарии Московского университета - Н. Каца, С. Каца, М.Я. Кац (1929) в своей работе описал торфяные болота Биробиджанского района, З.И. Денисов (1937) – типы заболоченных земель и болот. В 20 – 30-е гг. проводились исследования лесозащитного порядка И.Г. Ивановой, почвенного и растительного покрова В.Р. Вильямсом. В отчете В.Р. Вильямса дана комплексная характеристика природы района, климата, почвенного покрова, растительности. Автор описывает растительные сообщества, группируя их по рельефу (делает описание марей и болот, пойменных гряд, сообществ при-

руслового вала и долин верховий рек), к отчету приложен список из 435 видов растений (Крылов, Салатова, 1969).

В 1929 г. сотрудник Дальневосточного краевого научно-исследовательского института В.Н. Васильев, участвуя в экспедиции Переселенческого управления, провел геоботаническое исследование в 30-километровой полосе вдоль железной дороги между станциями Облучье и Тихонькая (ныне г. Биробиджан). В его фундаментальной монографии “Растительный покров Малого Хингана” (1937) для этой территории отмечено 380 видов сосудистых растений.

В 1937 г. на участке с. Екатерино-Никольское - с. Помпеевка работала экспедиция Всесоюзного института лекарственно-ароматических растений, в которой участвовал Д.П. Воробьев, собиравший гербарий (Главный ботанический сад - МНА), а в долине р. Помпеевка изучал луговую растительность и ее динамику С.И. Данилов (1937) – гербарий Ботанического института (ЛЕ).

Геоботанические исследования в ЕАО с 1957 по 1960 гг. проводились Г.Э. Куренцовой и её коллегами. Маршруты исследований позволили проследить изменения растительности с юга на север и с запада на восток. В ходе исследований отмечалось хозяйственное значение лесных насаждений и травяных формаций, оценивались пути правильного их использования и улучшения. В соответствии с природным районированием, произведённым Г.Э. Куренцовой, в ЕАО выделено 7 геоботанических районов (Сутарско-Помпеевский, Приамурский низкогорный, Верхне-Каменущинский, Хингано-Кульдурский, Инско-Бирский, Урми-Амурский, Приамурский равнинный). Ею написан “Очерк растительности Еврейской автономной области” (1967) и сделана геоботаническая карта ЕАО (1963).

Растительность верхнего горного пояса Малого Хингана изучали М.А. Щербова и Н.С. Шеметова в 1973 - 1974 гг. В своих работах (1975, 1981) они дают характеристику основных растительных формаций и приводят аннотированный список видов сосудистых растений (128 видов).

В последующие годы изучению флоры и растительности ЕАО уделялось недостаточное внимание, специальных фундаментальных исследований не проводилось. Из литературных источников имеются сведения об исследованиях Е.А. Селивановой (1928), А.П. Нечаева (1968), М.Г. Пименова, М.Е. Пименовой (1973), Г.И. Пономарчук (1974), Э.В. Бойко, В.М. Старченко (1982), Т.И. Нечаевой, Л.П. Буренковой (1982), В.А. Недолужко, О.Г. Лихачевой (1986), Т.И. Нечаевой (1987, 1991), М.Х. Ахтямова, С.М. Кремлева, Ким ен Гель (1988), М.Х. Ахтямова (1989), Д.Д. Басаргина (1990), А.А. Бабурина (1992), Т.Г. Сапожниковой (1994). Нами использованы гербарные сборы, хранящиеся в следующих гербариях: гербарий Ботанического института г. Санкт-Петербурга – Е.Е. Румянцевой, гербарий Тихоокеанского института биоорганической химии ДВО РАН – П.Г. Горového, Д.Д. Басаргина, Н.С. Павловой, В.М. Старченко, Э.В. Бойко, Г.И. Пономарчук, гербарий Биолого-почвенного института ДВО РАН – В.Н. Стародубцева, Т.И. Нечаевой, гербарий Ботанического сада института ДВО РАН – В.А. Недолужко, гербарий Института водных и экологических проблем ДВО РАН – М.Х. Ах-

тямова, Т.Г. Сапожниковой.

В 1994 г. вышла работа Г.А. Белой “Флора сосудистых растений ЕАО”, затем монография “Конспект флоры сосудистых растений ЕАО” (Белая, Морозов, 1995) с дополнениями, в том числе с территории Малого Хингана (Белая, Морозов и др., 1996). Здесь же приводится список растений, нуждающихся в охране на территории ЕАО (178 видов). Издана Красная книга ЕАО (Белая, Морозов, 1997).

С 1994 г. изучение флоры Малого Хингана проводилось Т.А. Рубцовой (2000). Было выявлено 1176 видов сосудистых растений, из них 71 вид новый для Малого Хингана, 80 – для ЕАО.

В лаборатории экологии и биологических ресурсов Института комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН составлен список сосудистых растений ЕАО, включающий 1340 видов (2000 г.).

Таким образом, на территории ЕАО вели исследования растительного покрова более 50 учёных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахтямов М.Х. Остепненные луга Среднеамурской равнины // Комаровские чтения. Владивосток: ДВО АН СССР, 1989. Вып. 36. С. 116 – 132.
2. Бабурина А.А. Флора, растительность и ландшафтные комплексы ЕАО // Еврейская автономная область. Биробиджан, 1992. С. 26 - 36.
3. Басаргин Д.Д. О дальневосточном эндемичном виде *Saussurea splendida* (Asteraceae): изменчивость морфологических признаков, ареал, вопросы охраны // Ботан. журн. 1990. Т. 75, № 9. С. 1265 – 1269.
4. Белая Г.А. Флора сосудистых растений Еврейской автономной области: Аннотированный список видов. Владивосток: Дальнаука, 1994. 108 с.
5. Белая Г.А., Морозов В.Л. Конспект флоры сосудистых растений Еврейской автономной области. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 1995. 205 с.
6. Белая Г.А., Морозов В.Л. Красная книга Еврейской автономной области: Ч. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды сосудистых растений. Владивосток: Дальнаука, 1997. 387 с.
7. Белая Г.А., Морозов В.Л., Рубцова Т.А. Дополнения к флоре Еврейской автономной области // Ботан. журн. 1996. Т. 81, № 5. С. 93 – 97.
8. Бойко Э.В., Старченко В.М. Флористические находки в бассейне реки Амур // Ботан. журн. 1982. Т. 67, № 9. С. 1301 – 1305.
9. Васильев В.Н. Растительный покров Малого Хингана // Тр. ДВФ АН СССР. Сер. ботан. 1937. Т. 2. С. 103 - 272
10. Гвоздецкий Н.А. Путешествия В.Л. Комарова. М., 1949. 112 с.
11. Гуков Г.В. Чье имя ты несешь, растение? Хабаровск, 1989. 303 с.
12. Данилов С.И. Динамика вегетации луговой растительности Биробиджана под влиянием выпаса // Труды ДВФ АН СССР, сер. ботан. 1937. Т. 2. С. 375 - 531.
13. Денисов С.И. Типы заболоченных земель и болот ЕАО Дальневосточного края // Освоение заболоченных земель. М. Л.: ВНИИ болотн. хоз-ва, 1937. С. 3 - 45.

14. Доктуровский В.С. Сводный список растений Амурской области. (Polypodiaceae – Orchidaceae). СПб., 1912. 115 с.
15. Кац Н.Я. Болота биробиджанского района ДВК // Мелиорация и торф, 1929. № 1. С. 48 – 54.
16. Комаров В.Л. Ботанико-географические области бассейна Амура // Тр. СПб об-ва естествоиспыт. 1897. Т. 28, Вып. 1. С. 35 – 46.
17. Комаров В.Л. Условия дальнейшей колонизации Амура // Изв. Русск. геогр. об-ва. 1896. Т. 32, Вып. 6. С. 1 – 52.
18. Комаров В.Л. Флора Маньчжурии: СПб. 1901. Т. 1. 559 с.; 1903 – 1904. Т. 2, Вып. 1,2. 777 с.; 1905, 1907. Т. 3, Вып. 1,2. 853 с.
19. Коржинский С.И. Отчет об исследованиях Амурской области как земледельческой колонии. Иркутск, 1892. 66 с.
20. Крылов Г.В., Салатова Н.Г. История ботанических и лесных исследований в Сибири и на Дальнем Востоке. Новосибирск: Наука, 1969. 275 с.
21. Куренцова Г.Э. Карта растительности Еврейской автономной области: Масштаб 1: 300 000. Владивосток, 1963. 2 л.
22. Куренцова Г.Э. Очерк растительности Еврейской автономной области. Владивосток: Дальневост. кн. изд-во, 1967. 61 с.
23. Маак Р.К. Путешествие на Амур, совершенное по распоряжению Сибирского отдела Императорского русского географического общества в 1859 г. СПб., 1859. 230 с., с атласом.
24. Максимович К.И. Амурский край: Из ботанического сочинения. СПб, 1862. 90 с.
25. Недолужко В.А., Лихачева О.Г. Флористические находки на советском Дальнем Востоке // Бюл. Глав. ботан. сада АН СССР. М.: Наука, 1986. С. 42 – 45.
26. Нечаев А.П. Растительность // Вопросы географии Приамурья. Еврейская автономная область. Хабаровск, 1968. С. 44 – 56.
27. Нечаева Т.И. Редкие и новые растения для флоры Южного Амура // Новости сист. высш. раст. Л., 1987. Вып. 24. С. 231 – 233.
28. Нечаева Т.И. Флористические находки в бассейне р. Амур // Ботан. журн. 1991. Т. 76, № 10. С. 1450 – 1451.
29. Нечаева Т.И., Буренкова Л.П. О некоторых заносных растениях во флоре Среднего Амура // Новости сист. высш. раст. Л., 1982. Вып. 19. С. 199 – 201.
30. Отечественные физико-географы. М.: Изд-во Мин. просв. РСФСР, 1959. 783 с.
31. Пименов М.Г., Пименова М.Е. О некоторых новых и редких растениях флоры Приамурья // Бюл. Глав. ботан. сада АН СССР, 1973. Вып. 88. С. 52 – 53.
32. Пономарчук Г.И. О распространении на Дальнем Востоке двух редких видов – *Polygonatum desoulavui* и *Codonopsis pilosula* // Ботан. журн. 1974. Т. 59, № 3. С. 423 – 425.
33. Радде Г.И. Путешествие в Юго-Восточную Сибирь, совершенное по поручению Императорского Русского Географического Общества в 1855 - 1859 гг. // Зап. Рус. Геогр. об-ва, 1861. С. 1 – 78.
34. Рубцова Т.А. Флора Малого Хингана и ее охрана: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток, 2000. 22 с.
35. Рупрехт Ф.И. Разбор сочинения К.И. Максимовича под заглавием *Primitiae florum amurensis*. СПб., 1859. 77 с.
36. Сапожникова Т.Г. Распространение и охрана редких сосудистых растений Хабаровского края и Еврейской автономной области. Владивосток. Хабаровск: Дальнаука, 1994. 124 с.
37. Селиванова Е.А. Маршрутные исследования в отрогах Малого Хингана // Дневник Всесоюзного съезда ботаников в Ленинграде в январе 1928 г.: Рефераты докл. общ. Собраний. Л., 1928. С. 127 – 128.
38. Федченко Б.А. Материалы для флоры Дальнего Востока. СПб, 1912. 261 с.
39. Щербова М.А., Шеметова Н.С. Растительность верхнего горного пояса Малого Хингана. // Комаровские чтения. Владивосток, 1975. Вып. 23. С. 39 – 50.
40. Щербова М.А., Шеметова Н.С. Новые местонахождения редких видов растений на территории Хабаровского края // Изв. СО АН СССР. Серия биол. наук. 1981. № 10/2. С. 7 – 9.
41. Maximovicz C.J. *Primitiae florum Amurensis*. St.-Petersburg, 1859. 504 s.
42. Regel E. Reisen in den Suden von Ost-Sibirien. Ausgefuhrt in den Jahren 1855 - 1859 durch G. Radde. T. 1. Moscau, 1861. 211 s.