

ГАЛИНА СТАНИСЛАВОВНА АНТИПИНА

доктор биологических наук, профессор кафедры ботаники и физиологии растений Института биологии, экологии и агротехнологий, Петрозаводский государственный университет (Петрозаводск, Российская Федерация)
antipina@petrsu.ru

«КИТАЙСКАЯ» КОЛЛЕКЦИЯ В. И. ЕРМАКОВА В ГЕРБАРИИ ПЕТРГУ

В Гербарии Петрозаводского государственного университета находится коллекция Владимира Ивановича Ермакова. В. И. Ермаков (1919–1999) – советский лесовод, специалист по селекции и выращиванию древесных растений, в 1968–1986 годах – директор Института леса Карельского филиала Академии наук СССР. В 1954–1958 годах работал советником в Научно-исследовательском институте тропических культур (остров Хайнань, Китайская Народная Республика). В послевоенное время СССР испытывал большую потребность в натуральном каучуке. Для получения этого стратегического сырья в тропических районах Китая развернулись работы по выращиванию плантаций гевеи бразильской – мировой каучуконосной культуры. К этой работе были привлечены советские специалисты, в том числе В. И. Ермаков. В коллекции представлены 30 образцов – гербарные листы побегов гевеи бразильской, различных видов эвкалиптов (полосы из эвкалиптов высаживались для защиты посадок гевеи), а также пласти натурального каучука, полученного при различных способах обработки латекса гевеи. На обложках некоторых гербарных листов написаны дарственные надписи В. И. Ермакову на китайском и русском языках, например: «На добрую память многоуважаемому учителю т. Ермакову от всех китайских селекционеров сектора селекции научно-исследовательского института тропических культур в юге Китая 5 июня 1956 г. В г. Кантоне». «Китайская» коллекция В. И. Ермакова представляет не только китайский период его научной деятельности, но и открывает одну из страниц советско-китайских отношений середины XX века.

Ключевые слова: гербарий, Петрозаводский государственный университет, В. И. Ермаков, гевея бразильская, эвкалипт, натуральный каучук

Гербарий Петрозаводского государственного университета относится к крупнейшим гербариям Северо-Запада России, он внесен в международный перечень гербариев мира (*Index Herbariorum*) с акронимом (международным индексом) PZV.

В гербарии среди других материалов хранится уникальная коллекция Владимира Ивановича Ермакова¹. Эта коллекция была передана на кафедру после его смерти супругой Марией Ивановной Ермаковой предположительно в 2000–2001 годах. Коллекция состоит из гербария гевеи бразильской, гербария различных видов эвкалиптов, а также каучуковых пластин, полученных при переработке млечного сока гевеи. Всего в коллекции 30 листов. Описание коллекции приведено в конце статьи.

Самое поразительное в коллекции – это надписи, посвященные В. И. Ермакову. Они написаны на так называемых рубашках – бумажных листах, в которые вкладываются гербарные листы с прикрепленными к ним растениями. Именно эти надписи позволили установить источник и время формирования коллекции. Из них следует, что коллекция была получена В. И. Ермаковым в дар от китайских коллег в 1956 году во время его работы в Китайской Народной Республике (КНР). Коллекция (а ей уже больше 60 лет) находится

в удовлетворительном состоянии, растения на гербарных листах и пластины каучука хорошо сохранились, но местами есть разрывы бумаги на рубашках.

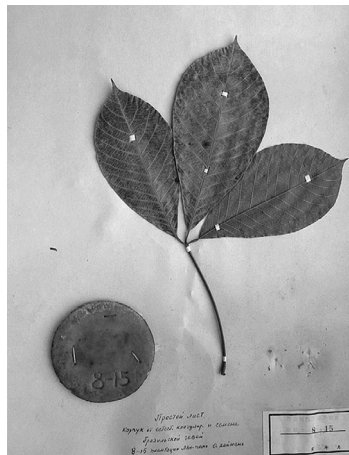
При ревизии гербарного фонда в 2016 году была поставлена задача – оформить описание гербария и выяснить историю этой коллекции. К сожалению, нам неизвестны воспоминания В. И. Ермакова о его работе в Китае. Но обработка коллекции, выяснение истории ее получения потребовали обращения к историческим документам советско-китайских отношений в 1950-е годы. И это не только часть жизни известного специалиста-лесоведа и селекционера В. И. Ермакова, но и удивительные страницы истории взаимоотношений двух стран того времени, в которые вписан, благодаря коллекции, Петрозаводский государственный университет.

«Китайский» гербарий В. И. Ермакова ставит много вопросов. Ответы на них частично (но далеко не полностью) были найдены в различных доступных публикациях: книгах, статьях, сборниках документов по истории отношений СССР и КНР в послевоенное время [5], [6], [18], а также в интернет-источниках, связанных с советско-китайским сотрудничеством по выращиванию гевеи бразильской в Китае в послевоенное время.

Работа в Китае отражена в биографии В. И. Ермакова несколькими строками. После защиты кандидатской диссертации он был направлен в КНР в числе специалистов разных отраслей науки, промышленности, сельского и лесного хозяйства. Привлечение к работе в Китае в 1950-е годы научных сотрудников советских научно-исследовательских институтов было массовым [9]. В. И. Ермаков был направлен в Китай как специалист лесного хозяйства для работы по расширению плантаций гевеи бразильской, из млечного сока которой получают натуральный каучук.

В середине XX века в связи с развитием авто- и авиастроения возросла потребность в натуральном каучуке для производства шин автомобилей, самолетов и других резинотехнических изделий. Несмотря на создание синтетических каучуков, во многих видах промышленной продукции синтетический каучук до сих пор требует смешивания с натуральным. В настоящее время плантации гевеи в мире занимают более 2 млн га, ежегодное производство натурального каучука достигает 3,5 млн т. Крупнейший производитель натурального каучука сегодня – Малайзия (дает свыше 40 % мирового производства) [8], [22]. Современная Россия экспортирует натуральный каучук из тропических стран так называемого каучукового пояса (полоса шириной 1500 км вдоль экватора) – Таиланда, Индонезии, Вьетнама, Малайзии, Шри-Ланки [19].

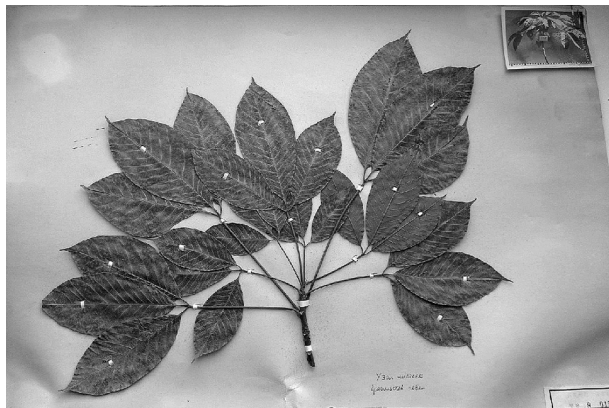
В послевоенное время реальные поставки каучука в СССР могла обеспечить именно КНР, образованная в 1949 году. Дело в том, что экспорт каучука из других тропических государств находился под контролем Великобритании и был ограничен. Известна переписка руководителей СССР и КНР по этому поводу: И. В. Сталин обратился к Мао Цзэдуну с просьбой о закупке натурального каучука для СССР в третьих странах: «Мы ощущаем большой недостаток натурального каучука... До последнего времени мы покупали натуральный каучук у англичан как у каучуковых монополистов, но теперь они перестали продавать нам каучук, даже в самых мини-



Гербарий гевеи бразильской и каучук

мальных размерах. Это создает угрозу остаться нам без шин для автомобилей, авиации, а также без резиновых изделий для промышленности» [14: 62]; «...нам очень необходим каучук, так как большое количество резины требуется для автомашин и грузовиков, которые направляются также и Вам... Нам мало продают каучука, англичане держат его в своих руках. Мы просим Вас еще раз обдумать вопрос о закупке для нас нужного количества каучука» [4: 325].

Затем встал вопрос о производстве натурального каучука на территории Китая (планировалось получать до 200 тыс. т каучука в год). Для этого требовалось значительное расширение посадок в стране каучуконосного дерева гевеи бразильской [12]. Для развития производства каучука Китаю требовалась помощь СССР – не только поставками оборудования, техники, материалов, но и участием советских специалистов для создания новых плантаций гевеи. В переписке руководителей двух стран по этому вопросу в 1951–1952 годах неоднократно говорится о необходимости направления в Китай советских специалистов в области лесного хозяйства. «Если Вы найдете целесообразным, то мы могли бы направить в Китай группу советских специалистов, знакомых с организацией лесных хозяйств...» [12: 103]; «Мы крайне нуждаемся в технической помощи со стороны Советского Союза и советских специалистов... Надеемся, что советские специалисты смогут в середине сентября приехать в Пекин... Прошу Вас срочно прислать специалистов в Китай» [17: 104]; «...мы обращаемся к советскому правительству с просьбой о направлении к нам специалистов в количестве 31 человека и работников из числа технического персонала в количестве 26 человек (всего 57 человек) для оказания помощи» [16: 139]. Среди этих специалистов наряду с инженерами и техниками в Китай должны были быть направлены: «...1 старший советник по разведению гевеи, 1 специалист-семеновод, 3 специалиста по питомникам, 4 специалиста по



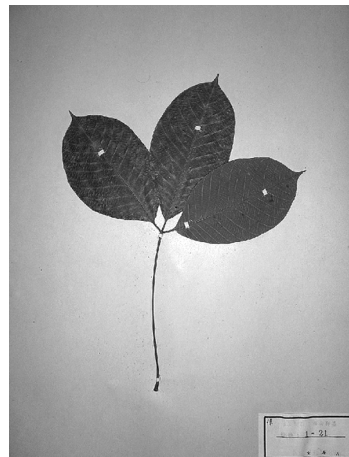
Побег гевеи бразильской

организации госхозов, 1 специалист – научный работник по каучуку и 4 специалиста по лесонасаждению... Желательно, чтобы эта группа прибыла в Китай к концу июня месяца» [16: 139]. В ответном письме говорилось о том, что соглашением двух стран в деле разведения гевеи будет предусмотрено командирование советских специалистов в КНР: «Советские специалисты будут направлены в соответствии с Вашей просьбой» [13: 144].

Одним из этих специалистов и стал В. И. Ермаков. Он был направлен в КНР в качестве советника и в 1954–1958 годах работал в Научно-исследовательском институте тропических культур на юге Китая – на острове Хайнань и в городе Кантоне (Гуанчжоу) [7], [21]. В этом институте проводилась работа по созданию плантаций и селекции каучуконосного дерева гевеи бразильской. Плантации гевеи должны были стать источником натурального каучука с целью обеспечить Китай и СССР этим стратегическим сырьем.

В начале 1950-х годов в КНР были проведены работы по выбору территорий, пригодных для развития такой отрасли лесного хозяйства, как выращивание гевеи. В числе этих территорий был выбран и остров Хайнань, природные условия которого подходили для выращивания гевеи [15].

Гевея бразильская *Hevea brasiliensis* (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg., семейство Молочайные – *Euphorbiaceae*) – тропическое дерево, мировая каучуконосная культура. Выращивание плантаций гевеи возможно только в условиях тропиков, оптимальными являются условия влажных тропиков. Гевея требует высоких температур, лучший выход латекса с деревьев достигается в условиях высокой среднегодовой температуры +25–27 °С. Важно, что такая температура должна быть ровной, постоянной, так как снижение температуры ниже +18 °С неблагоприятно сказывается на росте деревьев. Необходимое для растений среднегодовое количество осадков также высокое – 1500–2000 мм, сухой период нежелателен, а при наличии сухого периода он должен быть макси-



Гербарий гевеи бразильской

мально коротким [1]. Именно поэтому массовое разведение гевеи на территории СССР было невозможно в условиях даже субтропического климата, например, на Черноморском побережье. Потребность в натуральном каучуке для СССР могла быть закрыта только за счет экспорта из тропических стран.

Остров Хайнань находится на юге Китая, расположен в зоне тропического муссонного климата, омывается Южно-Китайским морем. Климатические показатели острова следующие: среднегодовая температура +24,5 °С, минимальная +21 °С, максимальная +27,8 °С, среднегодовое количество осадков 1620 мм, то есть такие климатические условия благоприятны для выращивания гевеи [11].

В августе 1951 года в КНР был принят план насаждения каучуковых деревьев на материковой территории страны и подобраны площади, пригодные для посадки гевеи [15]. Как следует из переписки руководителей двух стран, остров Хайнань (хотя он не относится к материковой части страны) в этом плане имел особое значение, прежде всего как источник семян гевеи. На острове Хайнань насаждения гевеи уже существовали – там росло около 680 тыс. каучуковых деревьев на площади 200 тыс. му² (то есть 13,3 тыс. га) [15]. Именно эти растения должны были стать источником семенного материала гевеи для посадок новых плантаций, так как в это время вывоз семян гевеи из других тропических государств – экспортеров натурального каучука был невозможен. «Надеяться на импорт их (семян. – Г. А.) также трудно. Говорят, что в Индонезии, по закону, в случае кражи семян и вывоза их на континент, нарушители расстреливаются. Что касается вывоза семян из Индии и Бирмы, то также неизвестно, можно ли их свободно вывозить оттуда» [15: 99–100]. Уже в 1951 году была поставлена задача – собрать на острове Хайнань для создания плантаций каучуконосного растения на самом острове и в других районах Китая 620 тыс.

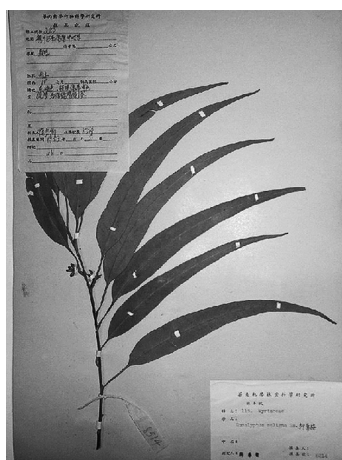


Каучук с гербарного листа гевеи

цзиней³ семян гевеи (то есть 310 т). На острове планировалось через 10 лет увеличить площадь плантаций гевеи в 2,5 раза – до 500 тыс. му [20]. Остров Хайнань должен был стать и важнейшей базой для производства натурального каучука [12]. Плантации гевеи на нем существуют и сегодня. Латекс, получаемый на острове, частично обеспечивает потребности современного Китая в натуральном каучуке [11].

Сейчас остров Хайнань – важный туристический объект Китая, имеет развитую туристическую инфраструктуру (аэропорты, отели, достопримечательности) [11]. В 1950-х годах ситуация была другой: территория острова заболочена, распространена малярия, коммуникации не развиты [2]. Кроме того, в одном из опубликованных источников содержатся такие сведения: «Чайканшисты, США и другие империалистические державы с моря и воздуха продолжают забрасывать (речь идет о 1955 годе. – Г. А.) на территорию провинции диверсионные группы. В частности, недавно несколько таких небольших групп было выброшено с самолета на остров Хайнань» [3: 306]. Так что условия тропического острова для специалистов из СССР, вероятно, были непростыми.

Обработка коллекции показала, что наряду с гербарием гевеи бразильской в ней представлен гербарий различных видов эвкалиптов. Встал вопрос: как связаны между собой эти растения, почему в коллекции гевеи соседствует с эвкалиптами? Или эвкалипты помещены в коллекцию только как виды деревьев, представляющие растительный мир острова Хайнань? Просмотр материалов по культивированию гевеи позволил ответить и на этот вопрос. Оказалось, что выращивание каучуконосных деревьев требует посадки своеобразной защитной кулисы – для предохранения молодых растений гевеи от сухих ветров [2]. В качестве такой кулисы и использовались быстрорастущие эвкалипты, которые естественно произрастают в Австралии. Скорее всего,



Гербарий эвкалипта



Пластина каучука (светлый креп)

в коллекции и представлены те виды эвкалиптов, которые использовались для посадки в защитных полосах.

В память о работе В. И. Ермакова на острове Хайнань ему, вероятно, и была подарена коллекция, о которой идет речь. Сегодня эта коллекция, хранящаяся в Гербарии Петрозаводского университета, рассказывает нам о тех далеких событиях, когда участник Великой Отечественной войны В. И. Ермаков в числе других советских специалистов принял участие в решении важного государственного вопроса – обеспечения СССР стратегическим сырьем – натуральным каучуком. История этой «китайской» коллекции открывает нам еще одну из страниц научно-технического сотрудничества СССР и КНР и советско-китайских отношений.

ОПИСЬ ГЕРБАРНОЙ КОЛЛЕКЦИИ В. И. ЕРМАКОВА

Коллекция включает 30 гербарных листов разного формата. Некоторые гербарные листы и их фрагменты (надписи, этикетки) приведены на рисунках (фото автора).

ЧАСТЬ 1

Десять гербарных листов (29 × 40 см), сложенные в рубашку.

Слева сверху на рубашке надпись на китайском языке.

Справа сверху на рубашке надпись на русском языке⁴: «На память Многоуважаемому т. Ермакову от всех китайских селекционеров сектора селекции научно-исследовательского ин-та тропических культур в юге Китая 5 июня 1956 г. В г. Кантоне».

В центре надписи на китайском и русском языках.

Надпись на русском языке: «Морфологические изменения простых листьев деревьев бразильской гевеи (В плантации Лян-чан о. Хайнань)».

Внутри рубашки 10 гербарных листов верхних частей побегов гевеи.

У пяти листов стоят номера внизу справа на гербарном листе:

1-21
22-177

22-251

22-251 – два листа с одним номером

22-260

У других пяти листов номера на гербарном листе не написаны, но к побегам прикреплены бумажные бирки с номерами:

3-1 16/8

5-32

12-24

13-24

20-3 18/5, у этого листа справа внизу приколот фотография этого побега.

ЧАСТЬ 2

Одиннадцать гербарных листов (29 × 40 см), сложенные в рубашку.

На рубашке надписей нет.

Внутри рубашки 10 гербарных листов побегов эвкалиптов разных видов (*Eucalyptus* sp. sp.) и 1 гербарный лист растения *Ecdysanthera utilis*.

На каждом гербарном листе размещены две гербарные этикетки. Вверху слева – рукописная этикетка на бланке, написанная на китайском языке. Внизу справа – этикетка, текст на которой написан на китайском и латинском языках (латинские названия напечатаны на машинке). На этой этикетке внизу справа стоит номер гербарного листа. На латинском языке написано название семейства и название вида.

Ниже перечислены гербарные листы по номерам и латинские названия с нижних этикеток:

6430

118. Myrtaceae

Eucalyptus maculate HK. var. *citriodora* (HK. f.) Bailey.

Год не указан.

8433

118. Myrtaceae

Eucalyptus crebra F. V. Muell.

1953 г.

8439

118. Myrtaceae

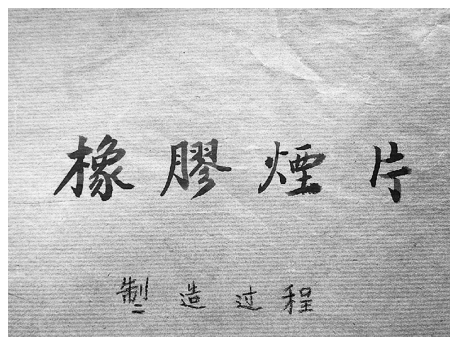
Eucalyptus Seeana J. H. Maiden.

1953 г.

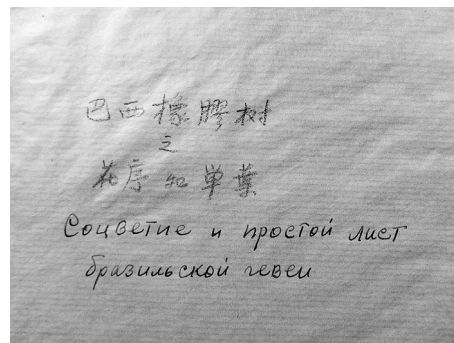
8452

118. Myrtaceae

Eucalyptus rudis Endl.



Надпись на рубашке



Надпись на рубашке

1953 г.

8482

118. Myrtaceae

Eucalyptus tereticornis Sm.

1954 г.

8486

118. Myrtaceae

Eucalyptus pellita F. V. Muell.

1953 г.

8495

118. Myrtaceae

Eucalyptus patentinervis R. T. Baker

Год стоит 1953 г.

8514

118. Myrtaceae

Eucalyptus saligna Sm.

1953 г.

8523

118. Myrtaceae

Eucalyptus camaldulensis Dehnh.

1953 г.

8587

118. Myrtaceae

Eucalyptus Morrisii R. T. Baker.

1954 г.

6430

Ecdysanthera utilis Hay. et Kaw.

1956 г.

ЧАСТЬ 3

Два гербарных листа (29 × 40 см), вложенные в рубашки.

На рубашках в центре надписи на китайском и русском языках.

Лист 1. Надпись на русском языке: «Соцветие и простой лист Бразильской гевеи (Лян-чан 20-3)».

На гербарном листе – верхняя часть побега гевеи. К стеблю прикреплена бирка с номером 15-3, 26/5.

Лист 2. Надпись на русском языке: «Соцветие и простой лист бразильской гевеи».

На гербарном листе – соцветие гевеи, внизу справа фотография соцветия. К стеблю прикреплена бирка с номером 15-3, 30/4.

ЧАСТЬ 4

Два гербарных листа, вложенные в рубашку большого формата.

Слева сверху на рубашке надписи на китайском и русском языках.

Надпись на русском языке: «На добрую память Многоуважаемому т. Ермакову О совместной работе на юге Китая от всех китайских селекционеров сектора селекции научно-исследовательского ин-та тропических культур в юге Китая 5 июня 1956 г. В г. Кантоне».

В центре на рубашке надписи на китайском и русском языках.

Надпись на русском языке: «Узел листьев, простой лист, соцветие, семена и каучук от естественного коагулирования бразильской гевеи (Лян-чань 8-15, О. Хайнань)».

Внутри рубашки находятся два гербарных листа.

Лист 1 (29 × 40 см). 8-15 «Простой лист, каучук от естест. коагулир. и семена бразильской гевеи 8-15 плантации Лян-чань О. Хайнань».

На листе размещена верхняя часть побега гевеи с тремя листьями и круглая пластинка каучука. Семена не сохранились.

Лист 2 (39 × 58 см). 8-015 «Узел листьев бразильской гевеи».

На листе размещена верхняя часть побега гевеи с пучком листьев и фотография справа сверху.

ЧАСТЬ 5

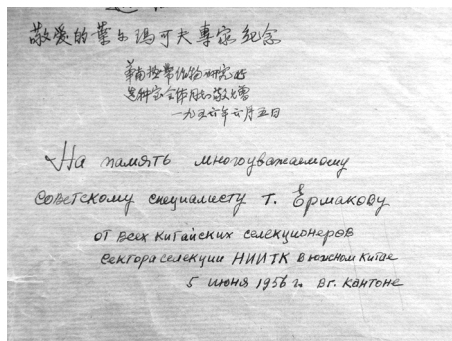
Один гербарный лист (39 × 58 см), вложенный в рубашку.

Слева сверху на рубашке надписи на китайском и русском языках.

Надпись на русском языке: «На добрую память Многоуважаемому учителю т. Ермакову от всех китайских селекционеров сектора селекции научно-исследовательского ин-та тропических культур в юге Китая 5 июня 1956 г. В г. Кантоне».

В центре на рубашке надписи на китайском и русском языках.

Надпись на русском языке: «Узел листьев, соцветие и простой (слово «простой» зачеркну-



Надпись на рубашке

то. — Г. А.) лист Бразильской гевеи (Лян-чань 20-3 О. Хайнань)».

Внутри рубашки — один гербарный лист без подписи.

20-3. На листе размещена верхушка побега с листьями и соцветием и фотография справа сверху.

ЧАСТЬ 6

Один гербарный лист (39 × 58 см), вложенный в рубашку.

Слева сверху на рубашке надписи на китайском и русском языках.

Надпись на русском языке: «На добрую память Многоуважаемому т. Ермакову О совместной работе В юге Китая от всех китайских селекционеров сектора селекции научно-исследовательского ин-та тропических культур в юге Китая 5 июня 1956 г. В г. Кантоне».

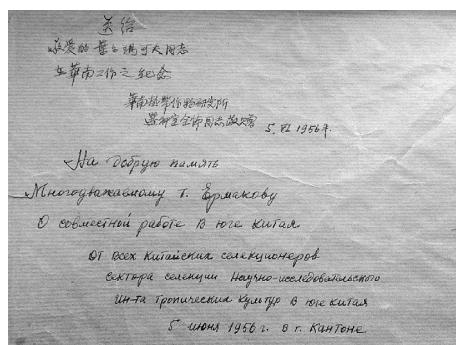
В центре на рубашке надписи на китайском и русском языках.

Надпись на русском языке: «Узел листьев, простой лист, соцветие, семена и каучук от естественного коагулирования Бразильской гевеи (Лян-чань 8-16, О. Хайнань)».

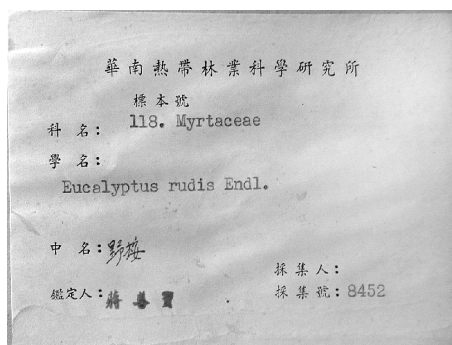
Внутри рубашки один гербарный лист без подписи.

8-016, размещен побег с листьями и фотография справа сверху.

У этого листа надпись на рубашке не полностью соответствует содержимому рубашки.



Надпись на рубашке



Гербарная этикетка

ЧАСТЬ 7

Один гербарный лист (39 × 58 см), вложенный в рубашку.

Слева сверху на рубашке надписи на китайском и русском языках.

Надпись на русском языке: «На добрую память Уважаемому учителю т. Ермакову О совместной работе на юге Китая от всех селекционеров сектора селекции научно-исследовательского ин-та тропических культур в юге Китая. 5 июня 1956 г. В г. Кантоне».

В центре на рубашке надписи на китайском и русском языках.

Надпись на русском языке: «Узел листьев, соцветие и простой лист Бразильской гевеи (Лянчань 15-3 О. Хайнань)».

Внутри рубашки один гербарный лист без подписи

15-003. На листе размещена верхняя часть побега гевеи с листьями и соцветием и фотография справа сверху.

ЧАСТЬ 8

Один лист (39 × 58 см) с пластиной каучука, вложенный в рубашку.

Слева сверху на рубашке надписи на китайском и русском языках.

Надпись на русском языке: «На память многуважаемому советскому специалисту т. Ермакову от всех китайских селекционеров сектора селекции НИИТК в южном Китае 5 июня 1956 г. В г. Кантоне».

В центре рубашки надпись на китайском языке.

Ниже приклеен машинописный лист с текстом на русском языке:

«Процесс изготовления светлого крепа» со схемой процесса.

Внутри рубашки – гербарный лист с надписью только на китайском языке сверху по центру. На листе прикреплена пластина светлого крепа⁶.

ЧАСТЬ 9

Один лист (39 × 58 см) с пластиной каучука, вложенный в рубашку.

Слева сверху на рубашке надписи на китайском и русском языках.

Надпись на русском языке: «На память многуважаемому советскому специалисту т. Ерма-

Гербарная этикетка

кову от всех китайских селекционеров сектора селекции НИИТК в южном Китае 5 июня 1956 г. В г. Кантоне».

В центре рубашки надпись на китайском языке.

Ниже приклеен машинописный лист с текстом на русском языке:

«Процесс изготовления смокед-шита» со схемой процесса⁷.

Внутри рубашки – пластина каучука без гербарного листа. На пластину сверху помещен лист бумаги с двумя рукописными схемами на русском языке: сверху – «Процесс изготовления концентрированного отстаиванием латекса» (вероятно, здесь пропущено слово, должно быть «...концентрированного латекса...»). – Г. А.), внизу – «Метод предохранения аммиаком концентрированного латекса».

БЛАГОДАРНОСТИ

Эта статья посвящается памяти Владимира Ивановича Ермакова. В 1975–1985 годах автор статьи училась в аспирантуре Института леса Карельского филиала АН СССР и затем работала в лаборатории биологии лесных почв. С глубоким уважением и благодарностью мы помним требовательное и внимательное отношение директора к аспирантам и молодым ученым, его поддержку в проведении полевых исследований, участии в научных конференциях, публикациях, защите диссертаций.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Ермаков Владимир Иванович (1919–1999) – кандидат сельскохозяйственных наук, заслуженный деятель науки Карельской АССР, коммунист, участник Великой Отечественной войны, орденосовец, лесовод, крупный специалист по выращиванию и селекции древесных растений, исследователь карельской березы, директор Института леса Карельского филиала АН СССР. В. И. Ермаков окончил Воронежский лесохозяйственный институт, работал в Крыму, защитил кандидатскую диссертацию «Методы акклиматизации секвойи в лесах Южного берега Крыма» [7], [21] (то есть современные насаждения секвойи в окрестностях города Ялты, вероятно, связаны и с его именем). В 1954–1958 годах В. И. Ермаков работал советником в КНР. После возвращения из Китая он начал работу в Карельском филиале АН СССР (ныне – Карельский научный центр РАН). В течение длительного периода времени (1968–1986) был директором Института леса КФ АН СССР, а затем старшим научным сотрудником лаборатории цитологии, генетики и селекции [7].

² Му – традиционная китайская мера площади, равная 1/15 га (667 кв. м) [20].

³ Цзинь – традиционная китайская мера веса, равная 500 г [20].

⁴ Рубашка – сложенный вдвое лист бумаги, в который вкладывается гербарный лист с прикрепленным растением.

⁵ Надписи на русском языке приведены дословно, с сохранением стиля и орфографии, знаков препинания, строчных и прописных букв.

⁶ Светлый креп – марка натурального каучука; производится из свежего латекса путем коагуляции, осветления и прессования, имеет светлую окраску [19].

⁷ Смокед-шит – марка натурального каучука; производится из листов коагулированного каучука путем сушки и копчения, имеет темно-коричневый цвет [10].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гевея бразильская и ее выращивание [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ecosystema.ru> (дата обращения 15.01.2017).
2. Герасимов И. П. Путешествие на китайский остров Хайнань // Китайская Народная Республика в 1950-е годы. Т. 1. М.: Памятники исторической мысли, 2009. С. 226–234.
3. Запись беседы посла СССР в КНР П. Ф. Юдина с группой руководящих работников в провинции Гуандун и города Кантона 20 октября 1955 г. // Китайская Народная Республика в 1950-е годы. Т. 2. М.: Памятники исторической мысли, 2010. С. 305–309.
4. Запись второй беседы И. В. Сталина с Чжоу Энляем. 1952 г., сентября 3 // Русско-китайские отношения в XX веке. Т. 5. Кн. 2. М.: Памятники исторической мысли, 2005. С. 324–330.
5. Китайская Народная Республика в 1950-е годы: Сб. документов: В 2 т. Т. 1. Взгляд советских и китайских ученых. М.: Памятники исторической мысли, 2009. 348 с.
6. Китайская Народная Республика в 1950-е годы: Сб. документов: В 2 т. Т. 2. Друг и союзник нового Китая. М.: Памятники исторической мысли, 2010. 526 с.
7. Крутов В. И. Ермаков Владимир Иванович // Карелия: Энциклопедия. Т. 1. Петрозаводск: Изд. дом «Петропресс», 2007. С. 325.
8. Крыжановский В. К., Бурлов В. В., Паниматченко А. Д., Крыжановская Ю. В. Технические свойства полимерных материалов. СПб.: Профессия, 2005. 248 с.
9. Курапова Е. Р., Мясников В. С., Чернобаев А. А. Археографическое введение // Китайская Народная Республика в 1950-е годы. Т. 2. М.: Памятники исторической мысли, 2010. С. 15–21.
10. Натуральный каучук [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vibor-shin.ru> (дата обращения 15.01.2017).
11. Остров Хайнань [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hainan-kitaj.ru> (дата обращения 15.01.2017).
12. Письмо И. В. Сталина Мао Цзэду о китайском плане насаждения каучуковых деревьев в КНР 10 сентября 1951 г. // Китайская Народная Республика в 1950-е годы. Т. 2. М.: Памятники исторической мысли, 2010. С. 102–103.
13. Письмо И. В. Сталина Мао Цзэду по вопросам натурального каучука и поставках советской техники КНР 4 апреля 1952 г. // Китайская Народная Республика в 1950-е годы. Т. 2. М.: Памятники исторической мысли, 2010. С. 144–145.
14. Письмо И. В. Сталина Мао Цзэду с просьбой о закупке натурального каучука для СССР 21 ноября 1950 г. // Китайская Народная Республика в 1950-е годы. Т. 2. М.: Памятники исторической мысли, 2010. С. 62–63.
15. Письмо Мао Цзэду И. В. Сталину с изложением плана насаждения каучуковых деревьев на материковой территории КНР 17 августа 1951 г. // Китайская Народная Республика в 1950-е годы. Т. 2. М.: Памятники исторической мысли, 2010. С. 98–102.
16. Письмо Мао Цзэду И. В. Сталину по вопросам натурального каучука, поставках оборудования и направлении в КНР советских специалистов 28 марта 1952 г. // Китайская Народная Республика в 1950-е годы. Т. 2. М.: Памятники исторической мысли, 2010. С. 138–140.
17. Письмо Мао Цзэду И. В. Сталину по вопросу насаждения каучуковых деревьев 16 сентября 1951 г. // Китайская Народная Республика в 1950-е годы. Т. 2. М.: Памятники исторической мысли, 2010. С. 104.
18. Русско-китайские отношения в XX веке. Документы и материалы. Советско-китайские отношения. Т. 5. 1946 – февраль 1950. Кн. 2: 1949 – февраль 1950 гг. М.: Памятники исторической мысли, 2005. 608 с.
19. Страны-экспортеры каучука [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vitrubber.ru> (дата обращения 15.01.2017).
20. Традиционные китайские меры площади и веса [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ru.wikipedia.org>. (дата обращения 15.01.2017).
21. Хохлов С. К. Карельский Мичурин. О селекционере Владимире Ермакове и новом заказнике // Карелия (газета). 2001. № 15 (8 февраля).
22. Шварц О., Эбелинг Ф. - В., Фурт Б. Переработка пластмасс. СПб.: Профессия, 2005. 320 с.

Antipina G. S., Petrozavodsk State University (Petrozavodsk, Russian Federation)

V. I. ERMAKOV'S "CHINESE" COLLECTION OF PETROZAVODSK STATE UNIVERSITY HERBARIUM

A herbarium collection of Petrozavodsk State University has a "Chinese" assemblage put together by Vladimir Ivanovich Ermakov. V. I. Ermakov (1919–1999) is known as a Soviet forester and a specialist in selection and cultivation of woody plants. From 1968–1986 he worked as a director of the Forest Institute of Karelian Branch of the USSR Academy of Sciences. From 1954–1958 V. I. Ermakov worked as an advisor at the Research Institute for Tropical Agriculture (Hainan, Chinese People's Republic). After the Second World War the Soviet Union experienced a great demand for natural rubber. In order to produce this strategic raw material a few plantations of *Hevea brasiliensis*, as world cultivated rubber species, were established in the tropical areas of China. Lots of Soviet specialists were involved in this work, including V. I. Ermakov. The collection in focus includes 30 specimens – herbarium leaves of shoots of *Hevea brasiliensis*, different species of eucalyptus (the strips of eucalyptus were planted to protect plantations of *Hevea brasiliensis*), as well as layers of natural rubber, obtained by different methods of treating the latex of *Hevea brasiliensis*. The covers of some herbarium collections have gift inscriptions of V. I. Ermakov written in Chinese and Russian. One of them says: "To our dear teacher Ermakov for good memories from all Chinese selectors of the Department of Selection of the Research

Institute of Tropical Plants in South China. June, 5, 1956, the city of Canton". The "Chinese" collection of V. I. Ermakov represents not only a particular Chinese period of his scientific work, but also opens up one of the pages describing the history of the Soviet-Chinese relations in the middle of the XX century.

Key words: herbarium, Petrozavodsk State University, Ermakov V. I., *Hevea brasiliensis*, eucalyptus, natural rubber

REFERENCES

1. Geveya brazil'skaya i ee vyrashchivanie [Hevea brasiliensis and its cultivation]. Available at: <http://www.ecosystema.ru> (accessed 15.01.2017).
2. Gerasimov I. P. Travel to Chinese island of Hainan [Puteshestvie na kitayskiy ostrov Khaynan']. *Kitayskaya Narodnaya Respublika v 1950-e gody*. Vol. 1. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2009. P. 226–234.
3. The record of the conversation the Soviet Ambassador to China P. F. Yudin with a group of executives in the province of Guangdong and the city of Canton, 20 October 1955 [Zapis' besedy posla SSSR v KNR P. F. Yudina s gruppoy rukovodyashchikh rabotnikov v provintsii Guandun i goroda Kantona 20 oktyabrya 1955 g.]. *Kitayskaya Narodnaya Respublika v 1950-e gody*. Vol. 2. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2010. P. 305–309.
4. Record the second conversation I. V. Stalin and Zhou Enlai. 1952, September 3 [Zapis' vtoroy besedy I. V. Stalina s Chzhou En'laem. 1952 g., sentyabrya 3]. *Russko-kitayskie otnosheniya v XX veke*. Vol. 5. Book 2. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2005. P. 324–330.
5. *Kitayskaya Narodnaya Respublika v 1950-e gody: Sb. dokumentov: V 2 t. T. 1. Vzglyad sovetskikh i kitayskikh uchenykh* [Chinese People's Republic in the 1950s]. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2009. 348 p.
6. *Kitayskaya Narodnaya Respublika v 1950-e gody: Sb. dokumentov: V 2 t. T. 2. Drug i soyuznik novogo Kitaya* [Chinese People's Republic in the 1950s]. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2010. 526 p.
7. Krutov V. I. Ermakov Vladimir Ivanovich [Ermakov Vladimir Ivanovich]. *Kareliya: Entsiklopediya*. Vol. 1. Petrozavodsk, Izd. dom "Petropress" Publ., 2007. P. 325.
8. Kryzhanovskiy V. K., Burlov V. V., Panimatchenko A. D., Kryzhanovskaya Yu. V. *Tekhnicheskie svoystva polimernykh materialov* [Technical properties of polymeric materials]. St. Petersburg, Professiya Publ., 2005. 248 p.
9. Kurapova E. R., Myasnikov V. S., Chernobaev A. A. Archeographic introduction [Arheograficheskoe vvedenie]. *Kitayskaya Narodnaya Respublika v 1950-e gody*. Vol. 2. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2010. P. 15–21.
10. *Natural'nyy kauchuk* [Natural rubber]. Available at: <http://www.vibor-shin.ru> (accessed 15.01.2017).
11. *Ostrov Khaynan'* [Hainan Island]. Available at: <http://www.hainan-kitaj.ru> (accessed 15.01.2017).
12. Letter of I. V. Stalin to Mao Zedong about the Chinese plan planting rubber trees in China September 10, 1951 [Pis'mo I. V. Stalina Mao Tszedunu o kitayskom plane nasazhdeniya kauchukovykh derev'ev v KNR 10 sentyabrya 1951 g.]. *Kitayskaya Narodnaya Respublika v 1950-e gody*. Vol. 2. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2010. P. 102–103.
13. Letter of I. V. Stalin to Mao Zedong about the natural rubber and Soviet equipment supply to China April 4, 1952 [Pis'mo I. V. Stalina Mao Tszedunu po voprosam natural'nogo kauchuka i postavkakh sovetskoy tekhniki KNR 4 aprelya 1952 g.]. *Kitayskaya Narodnaya Respublika v 1950-e gody*. Vol. 2. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2010. P. 144–145.
14. Letter of I. V. Stalin to Mao Zedong with a request for the purchase of natural rubber for the USSR 21 November 1950 [Pis'mo I. V. Stalina Mao Tszedunu s pros'boy o zakupke natural'nogo kauchuka dlya SSSR 21 noyabrya 1950 g.]. *Kitayskaya Narodnaya Respublika v 1950-e gody*. Vol. 2. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2010. P. 62–63.
15. Letter of Mao Zedong to I. V. Stalin outlining the plan planting rubber trees on the mainland of China August 17, 1951 [Pis'mo Mao Tszeduna I. V. Stalinu s izlozheniem plana nasazhdeniya kauchukovykh derev'ev na materikovoy territorii KNR 17 avgusta 1951 g.]. *Kitayskaya Narodnaya Respublika v 1950-e gody*. Vol. 2. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2010. P. 98–102.
16. Letter of Mao Zedong to I. V. Stalin on natural rubber, equipment supply and in the direction of Soviet specialists to China Mar. 28, 1952 [Pis'mo Mao Tszeduna I. V. Stalinu po voprosam natural'nogo kauchuka, postavkakh oborudovaniya i napravlenii v KNR sovetskikh spetsialistov 28 marta 1952 g.]. *Kitayskaya Narodnaya Respublika v 1950-e gody*. Vol. 2. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2010. P. 138–140.
17. Letter of Mao Zedong to I. V. Stalin on planting rubber trees September 16, 1951 [Pis'mo Mao Tszeduna I. V. Stalinu po voprosu nasazhdeniya kauchukovykh derev'ev 16 sentyabrya 1951 g.]. *Kitayskaya Narodnaya Respublika v 1950-e gody*. Vol. 2. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2010. P. 104.
18. *Russko-kitayskie otnosheniya v XX veke: Dokumenty i materialy. Sovetsko-kitayskie otnosheniya. T. 5. 1946 – fevral' 1950. Kniga 2: 1949 – fevral' 1950 gg.* [Russian-Chinese relations in the twentieth century. Documents and materials]. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., 2005. 608 p.
19. *Strany-eksportery natural'nogo kauchuka* [Countries exporting natural rubber]. Available at: <http://www.vitrubber.ru> (accessed 15.01.2017).
20. *Traditsionnye kitayskiye mery ploshchadi i vesa* [Traditional Chinese measures the area and weight]. Available at: <http://www.ru.wikipedia.org> (accessed 15.01.2017).
21. Kholov S. K. Karelian Michurin. About breeder Vladimir Ermakov and the new reserve [Karel'skiy Michurin. O selektsionere Vladimire Ermakove i novom zakaznike]. *Kareliya (gazeta)*. 2001. № 15 (8 fevralya).
22. Shvarts O., Ebeling F. - V., Furt B. *Pererabotka plastmass* [Plastic processing]. St. Petersburg, Professiya Publ., 2005. 320 p.

Поступила в редакцию 19.01.2017