

Полезные растения тропиков и субтропиков и этнокультурные традиции их использования

Елена Н. Муратова✉, Тамара С. Седельникова

Институт леса им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения РАН, г. Красноярск, Россия, e-mail: elena-muratova@ksc.krasn.ru; tss@ksc.krasn.ru

ORCID ID 0000–0002–5951–4968; ORCID ID 0000–0002–6689–2369

✉ elena-muratova@ksc.krasn.ru

Реферат.

Цель. Сделать обзор полезных растений тропиков и субтропиков в свете этнокультурных традиций разных народов, дать информацию по их использованию, представить наиболее интересные легенды и сказания, связанные с ними. **Основная часть.** Проведен обзор полезных растений тропиков и субтропиков. Дана их характеристика, рассмотрены биологические особенности, приведены данные о местах происхождения, о регионах, где они культивируются. Представлена информация об их использовании человеком в качестве продуктов питания, в медицинских и косметических целях, в культовых и религиозных обрядах. Особое внимание уделено мифам, сказкам и сказаниям, связанным с этими растениями. **Заключение.** Человечество с глубокой древности и до настоящего времени использует в повседневной жизни много ценных видов субтропических и тропических растений, которые являются неотъемлемой составной частью этнокультурных традиций – фольклора, культовых отправлений, обрядов и праздников, принципов общепринятой морали.

Ключевые слова: деревья, фрукты, овощи, продукты питания, религиозные обряды, сказки, мифы, легенды.

Корисні рослини тропіків і субтропіків та етнокультурні традиції їхнього використання

Олена М. Муратова✉, Тамара С. Седельникова
Інститут лісу ім. В. М. Сукачева Сибірське відділення РАН, м. Красноярськ,
Росія, e-mail: elena-muratova@ksc.krasn.ru; tss@ksc.krasn.ru
ORCID ID 0000-0002-5951-4968; ORCID ID 0000-0002-6689-2369
✉ elena-muratova@ksc.krasn.ru

Реферат.

Мета. Зробити огляд корисних рослин тропіків і субтропіків в стосовно етнокультурних традицій різних народів, дати інформацію щодо їхнього використання, представити найбільш цікаві легенди та перекази, пов'язані з ними. **Основна частина.** Проведено огляд корисних рослин тропіків і субтропіків. Дана їх характеристика, розглянуті біологічні особливості, наведені дані про місця походження, про регіони, де вони культивуються. Представлена інформація про їхнє використання людиною як харчових продуктів, у медичних і косметичних цілях, у культових і релігійних обрядах. Особливу увагу приділено міфам, казкам і легендам, пов'язаним з цими рослинами. **Висновок.** Людство з глибокої давнини і до теперішнього часу використовує в повсякденному житті багато цінних видів субтропічних і тропічних рослин, які є невід'ємною складовою частиною етнокультурних традицій – фольклору, культових відправлень, обрядів і свят, принципів загальноприйнятої моралі.

Ключові слова: дерева, фрукти, овочі, продукти харчування, релігійні обряди, казки, міфи, легенди.

Useful plants of the tropics and subtropics and ethnocultural traditions of their use

Elena N. Muratova✉, Tamara S. Sedelnikova
V. N. Sukachev Institute of Forest SB RAS, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: elena-muratova@ksc.krasn.ru; tss@ksc.krasn.ru
ORCID0000-0002-5951-4968; ORCID0000-0002-6689-2369
✉ elena-muratova@ksc.krasn.ru

Abstract.

Aim. The article aims to make a review of useful plants in the tropics and subtropics in the light of the ethnocultural traditions of different people; give information on their use; present the most interesting legends and tales associated with them. **Main part.** Review of useful plants in the tropics and subtropics is submitted. Their characteristics are given, biological features are considered, data on the places of origin, on the regions where they are cultivated are characterized. Information on their use by people as food products, for medical and cosmetic purposes, in a cult and religious rites is presented. Special attention is paid to myths, tales and legends associated with these plants. **Conclusion.** From ancient to the present time, humanity has been using in everyday life many valuable species of subtropical and tropical plants, which are an integral part of ethnocultural traditions – folklore, religious activities, rituals and holidays, principles of generally accepted morality.

Key words: trees, fruits, vegetables, food, religious rites, fairy tales, myths, legends.

Введение/Introduction Тропический пояс Земли занимает около 40% суши и располагается между тропиками Рака ($23^{\circ}30'$ с. ш.) и Козерога ($23^{\circ}30'$ ю. ш.). Но обычно тропический пояс рассматривают шире – примерно от 30° с. ш. до 30° ю. ш. (Schultze, 1995). Субтропические пояса расположены между тропиками и умеренными широтами (между 30° и 40° северной и южной широт). Для тропической зоны характерны примерно одинаковые температуры, отсутствие холодного сезона и малое варьирование фотопериода в течение года. Средняя температура субтропиков достаточно высокая и превышает 14°C .

Основная часть/Main part. Во многих тропических странах культивируются виды рода *Artocarpus* J. R. Forst. et G. Forst., семейство Moraceae Gaudich. (тутовые). Наиболее известно хлебное дерево, плоды которого широко употребляются в пищу (рис. 1).



Рисунок 1. Хлебное дерево (а) и его плоды (б). Фото Е. Н. Муратовой, Самоа, 2014 г.
Figure 1. Breadfruit tree (a) and its fruits (b). Photo by E. N. Muratova, Samoa, 2014.

Это название используется для трех видов артокарпуса [*A. altilis* (Parkinson) Forberg, син. *A. incisus* (Thunb.) L. f. и *A. communis* J. R. Forst. et G. Forst., *A. camansi* Blanco, *A. marianensis* Trécul.], естественно произрастающих на островах Тихого океана, в ряде регионов Юго-Восточной Азии, а также широко культивируемых во многих тропических странах (Zerega et al., 2004). Предполагается, что некоторые культивары в Микронезии являются гибридами (Morton, 1987; Paull & Duarte, 2012). К близким родственникам хлебного дерева относится джекфрут, или индийское хлебное дерево *A. heterophyllum* Lam. (рис. 2).



Рисунок 2. Дерево джекфрута (*Artocarpus heterophyllum* Lam.).
Фото Е. Н. Муратовой, Таиланд, 2010 г.

Figure 2. Jackfruit tree (*Artocarpus heterophyllum* Lam.).
Photo by E. N. Muratova, Thailand, 2010.

Хлебное дерево и джекфрут – важные продукты питания во многих тропических странах. Подобно бананам, недозрелые плоды хлебного дерева используются как овощи, а зрелые, более сладкие – как фрукты. С одного дерева снимают от 50 до 200 и более плодов за сезон. Их едят вместо хлеба, варят, сушат, засахаривают, запекают, используют в сыром виде и делают из них тесто для своеобразных «блинчиков». Сухари из хлебного дерева могут храниться несколько лет. Плоды и листья идут на корм скоту (Wulf & Maleeva, 1969; Balick & Cox, 1996).

Незрелые плоды джекфрута тушат и жарят, спелые едят в сыром виде, делают фруктовые салаты и десерты. Древесина джекфрута не повреждается термитами, поэтому из нее делают мебель и музыкальные инструменты. Плоды используются в медицинских и косметических целях (Wulf & Maleeva, 1969). Молодые недозревшие фрукты обладают вяжущими свойствами и наносятся на кожу как маска. Спелый фрукт обладает слабительным действием. Травяной чай из листьев джекфрута пьют для увеличения количества молока у кормящих матерей. В Северо-Восточной Индии листья джекфрута используются в качестве тарелок во время религиозных фестивалей (Chauhan & Chauhan, 2019).

Существует много легенд о хлебном дереве. Согласно гавайскому фольклору, во время страшного голода на острове Вайакеа умер мужчина, которого звали Улу (Ulu). По рекомендации священников он был похоронен около ручья. Утром родные увидели, что за ночь из могилы Улу выросло дерево, усыпанное плодами. Это было хлебное дерево, которое стало кормить тех, кто выжил, и помогло людям преодолеть голод (Top 10 mythological origin stories about fruit. URL: <https://bugaga.ru/interesting/1146742355-top-10-mifologicheskikh-istoriy-proishozhdeniya-fruktov.html#ixzz6N497TmhL>).

Сказка папуасов племени толаи повествует о том, как человек, по имени То Кабинана (То Kabinana) перехитрил злого духа, охраняющего хлебные деревья. Он нашел несколько змей, связал их веревкой и пошел в лес к месту, где росли эти деревья. То Кабинана влез на дерево, сорвал плод, отвязал одну змею и швырнул ее вместе с плодом вниз. Злой дух услышал шум и, увидев змею, погнался за ней – ему было уже не до дерева. То Кабинана срывал и бросал плоды, пока у него не кончились змеи. Затем он слез с дерева, собрал плоды и отправился домой, пока злой дух продолжал гоняться за змеями (Putilov, 1990).

В Таиланде, где распространен буддизм, многим растениям приписываются различные мифические свойства, которые способны оказывать влияние на жизнь людей. Тайцы обязательно сажают рядом со своим жилищем дерево джекфрута. По легенде оно придает хозяину дополнительную силу, удачу и поддерживает в беде. Тайское название джекфрута – «канун», в переводе означает «поддержка, помощь». Считается, что семена джекфрута обладают свойствами талисмана и оберегают хозяина от огнестрельных ранений и ран, нанесенных острыми предметами (Jackfruit brings luck. URL: <https://fruit-boutique.com.ua/dzhekfrut-prinosit-udachu/>).

К числу важнейших плодовых деревьев тропиков относится манго – плоды видов рода *Mangifera* L. (семейство анакардиевые или сумаховые – Anacardiaceae R. Br.). Наиболее известно манго индийское (*M. indica* L., мангифера индийская), один из самых вкусных и популярных фруктов. *M. Indica* – высокое

вечнозеленое дерево с крупными листьями (рис. 3а, б). Цветки мелкие, по несколько тысяч штук, собранных в длинные метелки, из которых потом развивается 1–2 плода. Родина манго – влажные тропические леса индийского штата Ассам и государства Мьянма (Morton, 1987). У манго индийского известна дикая форма и множество культурных сортов, которые выращиваются в тропических странах на всех материках. В роде *Mangifera* имеются и другие виды со съедобными плодами, но они не такие вкусные и употребляются только в местах произрастания (Morton, 1987; Paull & Duarte, 2011).

В провинции Ассам в Индии манго называют «королем фруктов» уже более 8 тысяч лет. Как рассказывают местные старожилы, однажды индийский юноша Ананда (Ananda) подарил манговое дерево своему учителю Будде, который принял дар и попросил посадить косточку. Позже плоды манго стали использовать в пищу, фрукт считается источником мудрости и жизненной бодрости. В Индии до сих пор сохранился обычай закладывать плод манго в фундамент при строительстве нового дома, чтобы в семье был порядок и уют (Mango: benefits and harm to the body. URL: <https://www.kp.ru/putevoditel/eda/frukty/mango/>).



Рисунок 3. Манго индийское (*Mangifera indica* L.), фото Е. Н. Муратовой: а – дерево с незрелыми плодами, Маврикий, 2020 г.; б – зрелые плоды манго, Малайзия, 2011 г.

Figure 3. Indian mango (*Mangifera indica* L.), photo by E. N. Muratova: a – tree with unripe fruits, Mauritius, 2020; b – ripe fruits, Malaysia, 2011.

Другая легенда является историей о том, как сорока взлетела к небесам и принесла своему королю семена. Из семян выросло дерево. Как только оно принесло плоды, царь приказал старику съесть первый кусочек фрукта. Этот кусочек был отравлен змеиным ядом, который случайно капнул на дерево, когда пролетающий мимо орёл проносил змею в когтях. Старик умер, а король в ужасе убил сороку. Позднее старуха съела неотравленное манго и к ней вернулась юность. Король так и не смог заставить себя съесть манго, но его

переполняла вина за убийство птицы, которая принесла ему такой подарок (Top 10 mythological origin stories about fruit. URL: <https://bugaga.ru/interesting/1146742355-top-10-mifologicheskikh-istoriiproishozhdeniya-fruktoy.html#ixzz6N497TmhL>).

Среди экзотических фруктов важное место занимает дуриан – плоды видов рода *Durio* Adans, в естественном виде встречающихся в дождевых тропических лесах Юго-Восточной Азии. Род включают в семейство Bombacaceae Kunth (бомбаксовые), или в подсемейство Bombacoideae Burnett семейства мальвовые (Malvaceae Juss.). Это крупные вечнозелёные деревья с цветками и плодами, развивающимися на стволах (каулифлория) и крупных ветвях (раμιфлория). Наиболее известен дуриан цибетиновый (*D. zibethinus* L.), который, наряду с манго и мангостином, называют «королем фруктов». Плоды дуриана весом до 4 кг имеют твёрдую оболочку с мощными колючками (рис. 4). Запах дуриана напоминает гнилое мясо и тухлое яйцо, но сами фрукты очень вкусные. Во многих отелях и других публичных местах висит табличка, запрещающая входить с дурианом. Местом происхождения рода считается регион между Борнео и Суматрой (Morton, 1987). Дуриан широко культивируется в Юго-Восточной Азии, Южной Америке и Африке.



Рисунок 4. Дуриан (*Durio zibethinus* L.). Фото Е. Н. Муратовой, Камбоджа, 2013 г.

Figure 4. Durian (*Durio zibethinus* L.). Photo by E. N. Muratova, Cambodia, 2013.

Древняя легенда рассказывает, что когда-то жил на свете старый король, который, похоронив несколько жен, страстно влюбился в молодую девушку. Но она не отвечала ему взаимностью и этим повергала короля в отчаяние. Кто-то из придворных посоветовал ему обратиться к отшельнику-мудрецу. Король так и поступил; он рассказал мудрецу о своей страсти и попросил помощи. Мудрец

подарил королю неведомый фрукт, прекрасный на вид и ароматный, и сказал, что, если король попробует его сам и угостит им девушку, она сразу же полюбит его. Король откусил кусочек и понял, что никогда в жизни не пробовал ничего вкуснее этого волшебного лакомства. Он тут же устроил пир и угостил любимую полученным от мудреца фруктом. Девушка тотчас потеряла голову от любви к старому королю.

Но, упиваясь любовью, король забыл поблагодарить мудреца за чудесный дар. Отшельник обиделся и проклял дерево, породившее этот фрукт. Когда король вновь пришёл к дереву, вместо прекрасного фрукта его изумлённому взору предстал совсем другой плод. Он имел огромные колючки, но самым ужасным было то, что его волшебное благоухание превратилось в отвратительный, непереносимый запах. Король, разгневавшись, сорвал фрукт и бросил его на землю. Плод разбился, и король увидел, что внутри он так же хорош, как и прежде. Тогда старый король отведал фрукт и почувствовал, как тело его вновь наполняется силой и желанием. Он развеселился и отправился к своей возлюбленной, а фрукт назвал «duri» – «колючий» (His Majesty Durian. King of all fruits. URL: <http://lookatasia.ru/durian>).

Мангостин (мангустин, мангостан) – гарциния мангостана (*Garcinia ×mangostana* L.), семейство клузиевые (Clusiaceae Lindl.), вечнозелёное дерево высотой 20–25 м. Растения двудомные, с мужскими и женскими цветками на разных особях. Плоды размером 3–8 см покрыты толстой кожурой бордово-фиолетового цвета (рис. 5), внутри съедобная мякоть, по виду напоминающая дольки чеснока.



Рисунок 5. Мангостин (*Garcinia ×mangostana* L.). Фото Е. Н. Муратовой, Малайзия, 2011 г.

Figure 5. Mangosteen (*Garcinia ×mangostana* L.). Photo by E. N. Muratova, Malaysia, 2011.

Предполагается, что родина мангостина – Юго-Восточная Азия (Morton, 1987), в настоящее время в диком виде он не встречается. Широко культивируется в странах Южной и Восточной Азии, Центральной Америки, Африки. Плоды едят в свежем виде, иногда консервируют; его сок также популярен. Отвар листьев и коры употребляется при желудочно-кишечных заболеваниях и для снижения температуры. Пептиды из плодов мангостина используются в производстве косметики.

Существует легенда о том, что однажды Будда, путешествуя по лесу на белом слоне, увидел необычный фрукт и решил попробовать его. Невероятный вкус и целебное действие плода так понравились Будде, что он благословил фрукт и подарил его людям как дар неба. Именно поэтому мангостин стал для народов Азии священным фруктом (Mangosteen – King of Fruits. URL: <http://xangox.ru/mangostin>).

Драконов фрукт, питайя, питахайя – общее название плодов разных видов кактуса из родов *Hylocereus* (A. Berger) Britton et Rose и *Stenocereus* (A. Berger) Riccob., семейство кактусовые (Cactaceae Juss.). Растения древовидные или лианоподобные. Самые распространенные виды – гилоцереус волнистый или красный (*H. undatus* Britton et Rose) с красно-розовыми плодами и белой мякотью (рис. 6), гилоцереус костариканский (*H. costaricensis* Britton et Rose) с красной кожей и красной мякотью, гилоцереус желтый [*H. megalanthus* (K. Schum. ex Vaupel) Ralf Bauer, син. *Selenicereus megalanthus* (K. Schum. ex Vaupel) Morgan] с желтой кожей и белой мякотью. Родина – Центральная и север Южной Америки (Morton, 1987; Tel-Zur et al., 2004). Эти виды широко культивируются в странах Юго-Восточной Азии, на Гавайях, в Северной Австралии.



Рисунок 6. Драконов фрукт, гилоцереус волнистый (*Hylocereus undatus* Britton et Rose).
Фото Е. Н. Муратовой, Реюньон, 2020 г.

Figure 6. Dragon fruit (*Hylocereus undatus* Britton et Rose).
Photo by E. N. Muratova, Reunion, 2020.

О происхождении питахайи слагаются легенды, а цветет она исключительно ночью, как и положено «сказочному» растению. Поскольку кожура питахайи напоминает драконьи чешуйки, считалось, что это сердце дракона, добыть которое можно, только убив его. Согласно тайской легенде, прекрасный сладкий вкус драконова фрукта, который очень любили древние воины, сгубил огнедышащих драконов. Чтобы отведать фруктов, воины сражались с драконами и доводили их до изнеможения. Тогда вместо языков пламени из устрашающих пастей свирепых чудовищ вылетали их сердца – драконовы фрукты. Людям так понравилась сочная мякоть питахайи, что все драконы были истреблены ради возможности полакомиться их сладкими сердцами. Жаль, что на свете больше не осталось огнедышащих гигантов, имеющих такие нежные сердца, спрятанные под грубой оболочкой. Драконы вымерли, оставив после себя удивительные фрукты, которые теперь растут самостоятельно. Кстати, легенды также уверяют, что человек, съевший этот фрукт, становится смелее и отважнее (Pitahaya or dragon fruit. URL: <https://www.thailand-trip.org/pitaxajya-ili-draconij-frukt>).

Плоды питахайи богаты витаминами, особенно витамином С, протеинами, железом, содержат фруктовые кислоты, антиоксиданты, клетчатку, пищевые волокна и минералы. В семенах много танина, который полезен для зрения. Эти фрукты способствуют укреплению иммунитета, выведению токсинов и шлаков, улучшают работу кишечника, нейтрализуют свободные радикалы, улучшают самочувствие при хронических заболеваниях, регулируют уровень сахара в крови, являются профилактикой респираторных заболеваний и астмы. Из мякоти готовят маски для лица. Из стеблей производят противопаразитарные препараты. Семена используют для лечения болезней горла и желудочно-кишечного тракта, для облегчения состояния при отравлениях тяжелыми металлами (Wulf, & Maleeva, 1969).

Какао, шоколадное дерево – это название деревьев нескольких видов рода *Theobroma* L., среди которых наиболее известен *Theobroma cacao* L. (рис. 7). Род недавно включали в семейство Sterculiaceae Vent., а в настоящее время относят к подсемейству Byttnerioideae Burnett сем. Malvaceae Juss. (Cuatrecasas, 1964; Takhtajan, 1987; *Theobroma* – The plant list. URL: <http://www.theplantlist.org/>). Это дерево до 12 м высотой; его ветви и листья располагаются по периферии кроны, где больше света. Небольшие розовато-белые цветки опыляются мелкими мошками-мокрецами. Для деревьев какао характерна каулифлория – цветки и плоды прикрепляются к стволу. Крупные вытянутые плоды содержат 20–60 семян (какао-бобов).

Родина *Theobroma* – дождевые леса Амазонии и другие субэкваториальные регионы Южной Америки (Clement et al., 2010). В диком виде представители

рода встречаются на побережье Мексики, в тропических лесах Центральной и Южной Америки. Плантации какао выращиваются практически во всех субэкваториальных странах, лежащих между 20° северной и южной широт. Наиболее интенсивно какао возделывается в ряде стран Африки (68% мирового урожая), Юго-Восточной Азии, Центральной Америки, где климат достаточно теплый и влажный. Самый крупный производитель – Кот-д’Ивуар; другие крупные производители – Индонезия, Гана, Нигерия, Бразилия, Малайзия, Колумбия (Prabhakaran Nair, 2010).

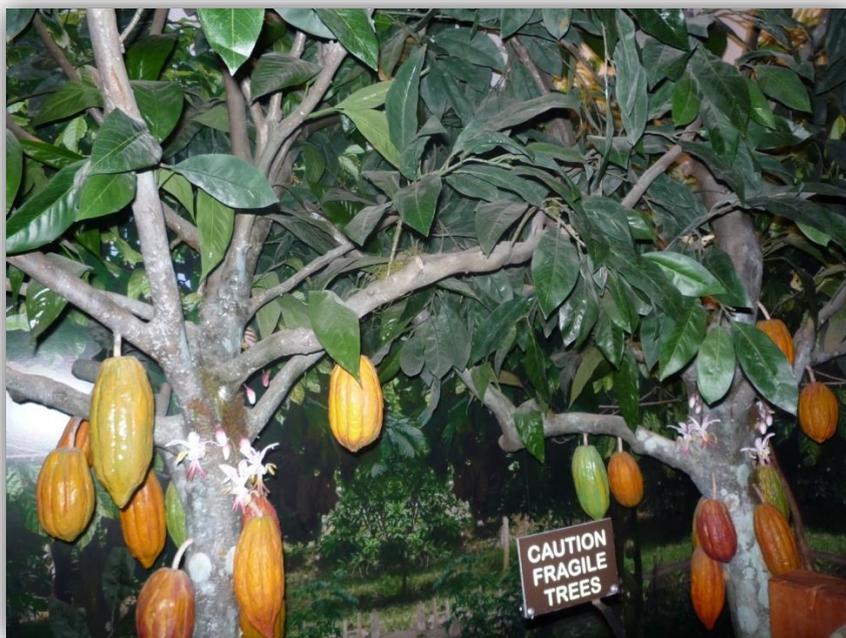


Рисунок 7. Деревья какао (*Theobroma cacao* L.). Фото Е. Н. Муратовой, Австралия, 2011 г.

Figure 7. Cacao tree (*Theobroma cacao* L.). Photo by E. N. Muratova, Australia, 2011.

Семена *T. cacao* используются в кондитерской промышленности, главным образом как основной ингредиент шоколада. Для производства какао-напитка выращивают и некоторые другие виды: *T. bicolor* Bonpl., *T. grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) K. Schum., *T. subincana* Mart. (всего род содержит более 20 видов). Плоды этих растений содержат тонизирующее вещество теобромин и антиоксиданты (Prabhakaran Nair, 2010). Какао используют в медицине для лечения верхних дыхательных путей, заболеваний горла и гортани, сердечно-сосудистых заболеваний (Wulf & Maleeva, 1969; Dillinger et al., 2000).

Название *Theobroma* переводится как «пища богов». Согласно древней индейской легенде, изначально шоколадные деревья произрастали только в садах у богов, и они наслаждались удивительным напитком из какао-бобов. Но однажды на свет появился великий садовник, который выращивал прекрасные деревья. Боги восхитились великолепными садами и решили его вознаградить, подарив ему дерево какао. Из плодов этого дерева садовник готовил напиток,

который придавал силу и вселял радость в сердце. Вскоре напиток получил популярность у людей и его ценили на вес золота. Садовник стал невероятно богат и знаменит, возгордился и возомнил себя равным богам. Но боги сильно прогневались и наказали садовника, лишив его рассудка. Обезумев, он изрубил все деревья в своем саду, и лишь какао оказалось нетронутым (History, legends and the most unusual facts about chocolate. URL: <https://news.rambler.ru/europe/30743973-istoriya-legendy-i-samye-neobychnye-fakty-o-shokolade/>).

Археологические раскопки свидетельствуют, что индейцы майя употребляли напиток какао ещё 500–400 лет до н. э. (Henderson et al., 2007). Ацтеки почитали его как подарок бога Кетцалькоатля. Какао ассоциировалось с землёй и женским началом, а маис – с небом и мужским началом. Майя и ацтеки считали какао священным и использовали его в религиозных ритуалах, на свадебных церемониях, а также в качестве платежного средства (Dillinger et al., 2000). Например, за 4 какао-боба можно было купить тыкву, за 10 – кролика, а за 100 – уже раба. Если речь шла о больших суммах, то расплачивались целыми плодами.

В искусстве майя прослеживается аналогия между плодами какао и сердцем, жидким шоколадом и кровью. На сосудах для какао сохранились изображения богов, которые надрезают себе шею и направляют брызжущую кровь в плоды какао. Шоколадный напиток изготавливался из смеси воды, какао, маиса; майя добавляли в него красный чилийский перец, ацтеки клали туда еще и мед. Употреблять его имела право только элита. Сладкий вкус шоколад приобрел с приходом в Америку испанцев, которые стали добавлять в напиток сахар, а также ваниль и корицу (Prabhakaran Nair, 2010).

Кофе, кофейное дерево – общее название деревьев видов рода *Coffea* L., триба *Coffeae* семейства мареновые (*Rubiaceae* Juss.). Родиной кофе считается Эфиопия, где и сейчас сохранились дикие заросли кофейных деревьев. В настоящее время его широко культивируют во многих тропических странах – Индии, Индонезии, Бразилии, в странах Африки и Латинской Америки. Дерево не выносит сильной жары, поэтому кофейные плантации (кроме некоторых сортов) находятся на высоте 1200–1500 м над ур. м. (Prabhakaran Nair, 2010).

Большинство видов *Coffea* – небольшие вечнозеленые деревья или крупные кустарники, высотой до 8 м (рис. 8а). Все части растений этих видов содержат алкалоид кофеин; таким способом растения отпугивают вредителей. Цветёт кофе небольшими белыми цветками с сильным запахом; цветки обоеполые и способны к самоопылению. Плоды эллипсоидной формы, с короткими плодоножками, сидят прямо на ветках (рис. 8б). В зрелом состоянии представляют собой ярко-красные или бордовые ягоды (выведены сорта и с

другими окрасками), с одним–тремя семенами (кофейными зёрнами) внутри; семена созревают 3–4 месяца.

Хотя род *Coffea* насчитывает более 100 видов (*Coffea* – The plant list. URL: <http://www.theplantlist.org/>; Davis et al., 2006), для получения кофейных зёрен и приготовления напитка чаще всего используется два: арабийский *C. arabica* L. (арабика) и конголезский *C. canephora* Pierre ex A. Froehner (робуста). В небольших количествах культивируются также кофе камерунский *C. charrieriana* Stoff. et F. Anthony, бенгальский *C. benghalensis* Roxb., либерийский *C. liberica* W. Bull ex Hiern и некоторые другие виды. У *C. arabica* имеется огромное количество сортов (культураров), большинство из которых получены путем размножения почковых мутаций; имеются также гибриды между разновидностями и межвидовые гибриды (Lashermes et al., 1999; Kumar & Mishra, 2014). По месту произрастания кофе делят на три группы: американский, африканский и азиатский.



Рисунок 8. Кофейные плантации (а) и незрелые плоды кофе (б).
Фото В. Н. Янчук, Индонезия, о-в Ява, 2015 г.

Figure 8. Coffee tree plantation (a) and coffee unripe fruits (b).
Photo by V. N. Janchuk, Indonesia, Java, 2015.

История кофе берёт начало с древнейших времен и уходит корнями в первые цивилизации Африки и Ближнего Востока. Появление популярного напитка обросло мифологией и местными сказаниями. Согласно широко распространённой эфиопской легенде, первооткрывателем уникальных свойств кофейного дерева стал мальчик пастух Калди (Kaldi), по одним данным предположительно в середине VII в., по другим – IX в. Он пас стада коз и заметил, как они ели какие-то неизвестные плоды с деревьев. После этого козы становились активными, не хотели спать по ночам и мешали ему. Тогда Калди сам решил попробовать ягоды и почувствовал прилив энергии.

Он взял несколько ягод и отнёс их в местный монастырь. Монахи попробовали ягоды и обнаружили, что им стало гораздо легче бодрствовать во время вечерней молитвы. Потом они научились готовить напиток из жареных зерен и были восхищены вкусом и ароматом. Из-за необычного происхождения напиток был воспринят как подарок от Бога (Top 10 mythological origin stories about fruit. URL: <https://bugaga.ru/interesting/1146742355-top-10-mifologicheskikh-istoriyproishozhdeniya-fruktov.html#ixzz6N497TmhL>). Из Эфиопии кофе попал в Египет и Йемен, а также в другие страны Ближнего и Среднего Востока. К XIX в. кофе широко распространился в странах Европы, Азии, Америки.

По другой легенде архангел Гавриил преподнес чашу темного эликсира, которым был кофе, пророку Мохаммеду. Так он благословил его на распространение ислама. Благодаря этому Мохаммед получил божественную силу и вместе с 40 рыцарями начал завоевывать новые территории. В соответствии с третьей легендой арабский шейх Омар вместе с прислугой был изгнан в пустыню. Это приравнивалось к смертному приговору; в те времена так было принято наказывать вместо публичной смертной казни. В отчаянии весь отряд кипятил и ел плоды неизвестного растения, которые и спасли их. Спасение было воспринято жителями соседнего города Мокко как религиозный знак. Впоследствии по названию города так стали называть напиток (Coffee legends. URL.: <https://www.coffee-sale.ru/news/legendy-o-koфе/>).

Первоначально кофе готовился как отвар из высушенной оболочки кофейных зёрен. Затем возникла идея обжаривать оболочку, которую потом засыпали в кипящую воду. В настоящее время насчитывается более 100 сортов кофе. Кроме традиционного натурального кофе, выпускаются растворимый (сублимированный) кофе и различные кофейные напитки. Семена кофе используют также как лекарственное средство при нервном утомлении и головной боли.

Чайот или шу-шу, *Sechium edule* Sw. (син. *S. americanum* Poir., *Chayota edulis* Jacq., *Sicyos edulis* Jacq., сем. Cucurbitaceae Juss.) – многолетняя лиана с побегами до 20 м длиной (рис. 9). Растение однодомное, плоды светло-зеленые, грушевидной формы весом до 500–600 г, внутри с косточкой и нежной ароматной мякотью, по текстуре напоминающий нечто среднее между картофелем и огурцом. Листья крупные, округлой формы шириной 10–25 см с сердцевидным основанием и покрыты жесткими волосками. Семена его также съедобны, имеют вкус миндаля. Центр происхождения – юг Мексики и Центральная Америка, где и сейчас произрастает до 8 диких видов (Wulf & Maleeva, 1969; Lira et al., 1996; Myers, 1998).

Эти овощи очень популярны в странах Карибского бассейна и Латинской Америки. Их культивировали тысячи лет назад племена ацтеков и майя. Именно ацтеки и дали известное сегодня название «чайот», что означает «тыква

с шипами». Они широко используются в мексиканской кухне (под названием мексиканский огурец). В настоящее время они выращиваются во многих странах Азии, Африки, Австралии. Как однолетнюю культуру их выращивают на юге Европы, в южных регионах России, Закавказье, Абхазии.

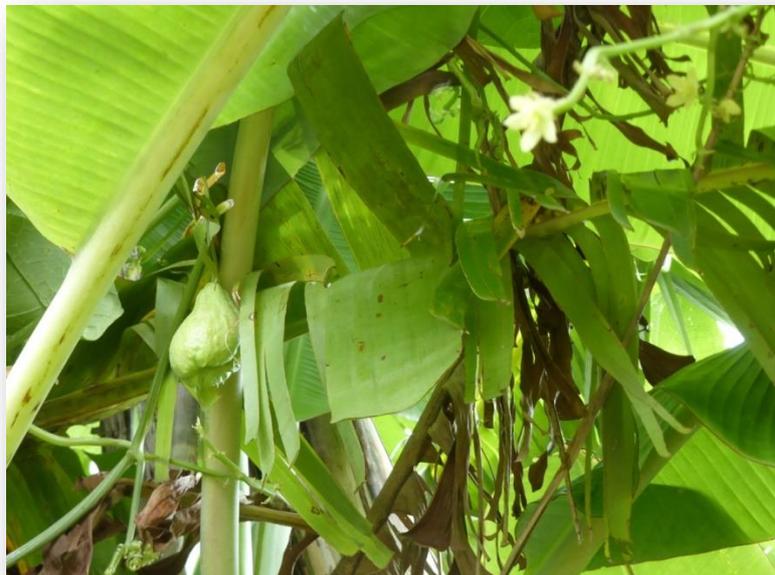


Рисунок 9. Чайот (шу-шу), *Sechium edule* Sw. Фото Е. Н. Муратовой, Коморы, 2020 г.

Figure 9. Chayotte (chuchu), *Sechium edule* Sw. Photo by E. N. Muratova, Comoros, 2020.

Чайот – универсальный продукт питания, источник многих питательных веществ и витамина С; употребляется как кабачок, огурец или дыня. Существует множество рецептов, где он выступает и как овощ, и как фрукт. Его едят в сыром виде, добавляя в овощные и фруктовые салаты, используют в виде начинки для пирогов, как гарнир к мясным блюдам. Плоды варят, жарят, тушат, запекают, фаршируют, солят, маринуют. В креольской кухне блюда из чайота традиционно готовят на День благодарения.

В народной медицине чайот используют для укрепления иммунитета. Травяной чай из листьев помогает снизить давление, снять отеки. Местные народы используют чайот для растворения и выведения камней из почек, лечения атеросклероза и сосудов. Он применяется при простуде как потогонное средство, а также для восстановления организма после химио- и лучевой терапии у онкобольных. Корни растения идут на корм скоту (Wulf & Maleeva, 1969; Aung et al., 1990; Lira et al., 1996; Vieira et al., 2019). Жесткий стебель используется для различных художественных поделок, плетеных сомбреро, кошельков и других изделий. Есть легенда, что этот плод вызвал мумифицирование жителей в городе Сан-Бернардо в Колумбии, которые ели его в большом количестве (Chayotte – Mexican cucumber. URL: <https://edalekar.ru/chajot-meksikanskij-ogurets.html>).

Ананас хохлатый, *Ananas comosus* (L.) Merr., семейство бромелиевые (Bromeliaceae Juss.) – многолетнее травянистое растение до 60 см высотой, с розеткой длинных узких грубых суккулентных листьев, зубчатых по краю (рис. 10). Цветки обоеполые, расположены густо по спирали на верхушке цветоноса и образуют соцветие – початок. В естественном виде представители рода произрастают в Южной Америке. Местом его происхождения считаются сухие плоскогорья центральной Бразилии, отсюда он распространился по всему миру (Wulf & Maleeva, 1969; Morton, 1987; Clement et al., 2010). Ананас представлен огромным разнообразием сортов и широко выращивается в культуре в тропических странах всего земного шара. В качестве фруктов употребляются золотисто-коричневые соплодия ананаса, похожие на шишку хвойного дерева с пучком листьев на верхушке. У культурных сортов семян нет; они размножаются вегетативно с помощью побегов из пазушных почек.



Рисунок 10. Плантация ананасов [*Ananas comosus* (L.) Merr.].
Фото В. Н. Янчук, Малайзия, 2011 г.

Figure 10. Pineapple [*Ananas comosus* (L.) Merr.] plantation.
Photo by V. N. Janchuk, Malaysia, 2011.

Ананас – ценный продукт питания, употребляется в пищу в сыром и консервированном виде, используется в кондитерской промышленности. Мякоть ананаса содержит углеводы, витамины А, D, С, минеральные вещества и бромелайн – комплекс протеолитических ферментов высокой активности. Благодаря содержанию биологически активных веществ ананасы стимулируют пищеварение, улучшают обменные процессы, saniруют кишечник, снижают

вязкость крови, используются в косметических целях. В листьях ананаса есть прочные волокна, поэтому его используют как прядильную культуру (Wulf & Maleeva, 1969). Наиболее крупные плантации ананаса находятся на Гавайях (около 30% мирового производства). К мировым лидерам по выращиванию ананасов также относятся Бразилия, Таиланд, Коста-Рика, Филиппины. Ананасы изображены на гербах государств Ямайка и Антигуа и Барбуда.

История появления ананаса описана в народной сказке о красивой, но ленивой и эгоистичной маленькой девочке по имени Пина (Pina). Каждый раз, когда ее просили что-нибудь принести или сделать, она говорила, что не может ничего найти. Если родители или сестры болели, Пина обвиняла их в лени и бесполезности, пока они не начинали что-либо делать в доме или работать на полях. Когда больная мать попросила Пину отварить рис, она снова сказала, что ничего не может найти. Тогда мать ответила, что если бы у девочки было сто глаз, то Рина все бы находила. Возмущенная девочка притащила на улицу мешок риса и разрешила его. И вдруг Пина исчезла и её больше никогда не видели. Через несколько месяцев мать обнаружила странный фрукт в саду. Срезав кожуру, она увидела, что у него было сто глазков, и поняла, что её желание воплотилось в жизнь (Top 10 mythological origin stories about fruit. URL.: <https://bugaga.ru/interesting/1146742355-top-10-mifologicheskikh-istoriyprois-hozhdeniya-frukto.html#ixzz6N497TmhL>).

К древнейшей культуре тропических стран относятся бананы – плоды видов рода *Musa* L., семейство банановые (Musaceae Juss.). Они являются важнейшей статьей экспорта, занимающей по производству второе место в мире после цитрусовых. Растения представляют собой гигантские, похожие на деревья, многолетние травы (рис. 11а). Цветки банана развиваются в верхушечных соцветиях; среди них есть мужские, женские и бесплодные обоеполые. По размерам плоды бананов бывают самые разнообразные – длиной от 3 до 40 см, шириной (толщиной) от 2 до 8 см. Цвет кожицы и мякоти может быть от белой до жёлтой, зелёной, красной. С ботанической точки зрения банан – многосемянная ягода. Соплодия содержат до 200–300 плодов массой 50–60 кг.

В азиатских странах на банановых листьях сервируют стол, а также используют их в качестве тарелок (рис. 11b). В Индии цветок банана считается таким же священным, как и цветок лотоса. Ствол банана здесь используется для строительства гостевых ворот, листья – как декорация для парадного павильона. Считается, что подношение банановых листьев радует Бога мудрости и благополучия Ганешу. Плоды банана подносятся хранителю мироздания Богу Вишну и его супруге Лакшми – Богине изобилия и процветания (Rana et al., 2016; Chauhan & Chauhan, 2019). В Латинской Америке изображения бананов были найдены в пирамидах инков.



Рисунок 11. Банан: а – растение с плодами и соцветием, фото Е. Н. Муратовой, Коморы, 2020 г.; б – использование листа банана вместо тарелки, фото Т. С. Седельниковой, Таиланд, о. Самуи, 2020 г.

Figure 11. Banana: a – a plant with fruits and inflorescence, photo by E. N. Muratova, Comoros, 2020; b – using a banana leaf instead of a plate, photo by T. S. Sedelnikova, Thailand, Samui, 2020.

Для населения многих стран бананы – важный продукт питания, который заменяет хлеб, мясо, картофель и многое другое. Зрелые бананы используются как фрукты и десерт, незрелые – как овощи. Их жарят, запекают, варят в масле, коптят и сушат на солнце. Из некоторых сортов, которые в сыром виде не используются, делают муку, чипсы, суп, варят пиво. Бананы используют в медицине при лечении кишечных расстройств и как ранозаживляющее средство (Wulf & Maleeva, 1969; Imam, Akter, 2011).

К экономически ценным растениям относятся пальмы – виды семейства пальмовые (*Arecaceae* Bercht. et J. Presl.). Многие виды используют в качестве строительного материала; некоторые из них имеют съедобные плоды. К таким видам относится кокосовая пальма (*Cocos nucifera* L.). Это высокое стройное дерево без боковых ветвей с перисторассечёнными листьями (рис. 12). Женские цветки находятся в нижних частях дерева, мужские в верхних для лучшего опыления; плод – костянка. Кокосовая пальма широко распространена в тропиках обоих полушарий. Ее предполагаемая родина – регион между Индией, Малайзией и Меланезией (Harries, 1992). Кокосы используются полностью от скорлупы до ядра. В тропических регионах в пищу идут молоко и мякоть, в косметических целях используют кокосовое масло (Wulf & Maleeva, 1969). В Индии кокосы широко применяются в религиозных обрядах (Prabhakaran Nair, 2010; Rana et al., 2016; Chauhan & Chauhan, 2019).

Если посмотреть на кокосовый орех под определённым углом, его черты напоминают человеческое лицо с двумя глазами и ртом. Поэтому многочисленные истории повествуют, что дерево выросло из отрубленной головы. Согласно легенде, которую рассказывают на Таити, первая кокосовая пальма

выросла из головы угря по имени Туна (Tuna). Когда богиня луны Хина (Hina) влюбилась в угря, ее брат, Мауи (Maui), убил его и сказал Хине, чтобы она закопала голову в землю. Но Хина оставила голову возле ручья и забыла о ней. Когда же она вспомнила указания Мауи и вернулась, чтобы найти голову, оказалось, что из нее выросла кокосовая пальма (Alpers, 1970).

В Новой Британии отрезанная голова принадлежала мальчику, который был съеден акулой. Согласно мифу племени арапеш, голова принадлежала мужчине, который убил женщину, пошедшую вперед своего мужа. Мужчина потом был убит и обезглавлен детьми. Миф с островов Адмиралтейства (Папуа Новая Гвинея) рассказывает о двух братьях, которые украли у дьявола каноэ, чтобы отправиться на рыбалку. Когда дьявол погнался за ними, они сначала кидали ему пойманную рыбу, а когда рыба закончилась, младший брат разрезал на куски старшего брата и стал кидать их, доплыв до берега с одной его головой. В Мьянме голова была от мужчины, обезглавленного царём, а в Новой Гвинее это была голова рыбачки, которая сняла голову, чтобы позволить рыбе в неё заплывать, а затем не смогла найти (Top 10 mythological origin stories about fruit. URL: <https://bugaga.ru/interesting/1146742355-top-10-mifologicheskikh-istoriyproishozhdeniya-fruktov.html#ixzz6N497TmhL>).

Среди видов семейства пальмовых интерес представляет также сейшельская веерная пальма *Lodoicea maldivica* (J. F. Gmel.) Pers., изображенная на гербе Сейшел. Это реликтовый вид, который встречается на двух древних гранитных островах архипелага – Праслен и Кюрьёз (Edwards et al., 2015). Представляет собой медленно растущее дерево высотой 25–35 м с огромными сережковидными мужскими соцветиями длиной 1–2 м, в которых мелкие мужские цветки по 20–30 штук в пучках погружены в ямки. Цветение растения растягивается на 8–10 лет. После опыления завязь женского цветка развивается в двойную костянку, покрытую толстой кожурой. Для полного созревания плоду требуется 7–10 лет. Масса плода достигает 40–45 кг, обхват почти 1 м,



Рисунок 12. Кокосовая пальма (*Cocos nucifera* L.).
Фото Е. Н. Муратовой, Мальдивы, 2018 г.

Figure 12. Coconut palm (*Cocos nucifera* L.).
Photo by E. N. Muratova, Maldives, 2018.

длина (ширина) более 0,5 м. Его называют двойным кокосом, морским кокосом (коко де мер) или сейшельским орехом (рис. 13). Семена прорастают 1–1,5 года; сеянцы получает питательные вещества из эндосперма 3–4 года (Edwards et al., 2002; Blackmore et al., 2012).

Орехи сейшельской пальмы считаются одними из самых крупных плодов в растительном царстве (Edwards et al., 2015). В морской воде они не тонут, но теряют способность к прорастанию, поэтому не могут расселяться морскими течениями на другие континенты, как плоды кокосовой пальмы. В средние века вести о сказочных гигантских орехах передавались из уст в уста по обширным индо-аравийско-африканским пространствам. Орехи, переносимые океанскими волнами на огромные расстояния, находили в прибрежной зоне Мальдивских островов (отсюда и латинское название “*maldivica*”), в Индии, в Индонезии на островах Ява и Суматра.



Рисунок 13. Плоды сейшельской пальмы [*Lodoicea maldivica* (J. F. Gmel.) Pers.].
Фото Е. Н. Муратовой, Сейшелы, 2020 г.

Figure 13. Seychelles palm fruit [*Lodoicea maldivica* (J. F. Gmel.) Pers.] fruits.
Photo by E. N. Muratova, Seichelles, 2020.

Долго было неизвестно какому растению принадлежат эти плоды. Поэтому появилась легенда, что они растут на деревьях, поглощенных морем. В те времена сейшельский орех стоил целое состояние. За каждый плод давали столько золота, сколько умещалось в его скорлупе. Медики и знахари, пытавшиеся разобраться с содержимым ореха, вынесли вердикт: очень полезен, лечит все болезни, умножает сексуальные возможности мужчин. Считалось, что морской кокос – незаменимое средство против ядов, колик, паралича, эпилепсии, многочисленных нервных заболеваний, болезней кишечника.

В виде снадобья стали делать настоящую на скорлупе воду с добавлением миндаля, а из бело-розового сока молодых орехов – тонизирующий напиток.

На Мальдивских островах вожди племен заранее провозглашали своими все приплывающие сюда "кокосы любви" и собирались беспощадно отрубать руки любому, кто рискнет скрыть находку. Император Священной Римской империи Рудольф II Австрийский в конце XVI века объявил, что даст 4000 золотых флоринов за один орех, но владельцы орехов отказали ему. В конечном итоге Рудольфу II удалось приобрести кубок, сделанный из скорлупы морского кокоса. В XVII веке сейшельские орехи попали в Россию, купить которые мог лишь царь, расплачиваясь драгоценными соболями. Из ореховой скорлупы резчики делали ковши и другие предметы домашнего обихода (Coco de mer. URL.: <https://tolik-bars.livejournal.com/101364.html>).

Бетель или бетельный перец (*Piper betle* L.) – вечнозеленое многолетнее вьющееся растение высотой до 1 м из семейства Piperaceae Giseke (перечные). Бетелевая, или арековая пальма (*Areca catechu* L., сем. Arecaceae) – дерево высотой 20–30 м, с прямым гладким стволом, покрытым кольцевидными следами, остающимися на месте опавших листьев (рис. 14). Родиной этих растений считается Юго-Восточная Азия, а культивируются они в пределах всего тропического пояса (Prabhakaran Nair, 2010).



Рисунок 14. Бетелевая пальма (*Areca catechu* L.). Фото Т. С. Седельниковой. Китай, о. Хайнань, 2019 г.

Figure 14. Betel palm (*Areca catechu* L.). Photo by T. S. Sedelnikova, China, Hainan, 2019.

Народы Индии, стран Океании, Южной и Юго-Восточной Азии традиционно жуют листья бетеля. Для этого кусочки семян (орехов) бетелевой пальмы вместе с гашеной известью заворачивают в листья бетеля. Бетель и бетелевая пальма являются существенными элементами обрядовой и социальной жизни народов этих регионов. Традиция жевания бетеля уходит корнями в глубокую древность. Археологи обнаружили семена бетеля в Таиланде, на островах Малайского и Филиппинского архипелагов за 5500–7000 лет до н. э. Мигранты привезли бетель на Мадагаскар, Реюньон, Занзибар и другие районы Восточной Африки. По разным оценкам, бетель употребляют 10–20% населения планеты (Soboleva, 2004).

Популярность бетеля во многом объясняется тем, что он дешев и доступен. Бетелевая смесь употребляется в качестве биостимулирующего и тонизирующего средства. Ее ингредиенты обладают особыми фармакологическими свойствами, способностью успокаивать чувство голода и боль, повышать настроение, вызывать прилив бодрости. Семена бетелевой пальмы содержат алкалоид ареколин, который способствует слюноотделению, улучшает пищеварение, возбуждает нервную систему и вызывает лёгкий эффект эйфории. Фенол, содержащийся в листьях бетеля, обладает антисептическим, болеутоляющим и слабым наркотическим действием. Известь используется для того, чтобы сохранить активные вещества и позволить им проникнуть в кровеносную систему. При жевании бетелевой смеси слюна, язык и полость рта окрашиваются в ярко-красный цвет (Soboleva, 2004).

В народных верованиях и магии бетель умилял и отгонял злых духов. Также традиция употребления бетеля выработала нормы этикета и широкий набор предметов утвари (ножи и щипцы для орехов, ложечки и сосуды для извести, ступки, подносы, плевательницы и др.), которые составляют важную область материальной культуры. В Юго-Восточной и Южной Азии приборы для бетеля входили в число королевских регалий и дипломатических даров, передавались по наследству. В настоящее время в разных странах к бетелевой смеси примешиваются и другие компоненты – укроп, куркума, шафран, тмин, кориандр, мускатный орех, имбирь, кардамон, корица, гвоздика, семечки арбуза и огурца, ментол, сахарный сироп, розовая вода, мятная эссенция, кокосовая стружка, камфора в качестве афродизиака, табак и др. Наличие экзотических (мускус, амбра) и дорогостоящих (толченый жемчуг) ингредиентов в бетеле подчеркивает статус владельца (Soboleva, 2004; Stanyukovich, 2010).

Культура жевания бетеля породила множество преданий. У народов Индокитайского полуострова бытует легенда, что во времена правления короля Хунг Вьонга IV жил один сановник (мандарин), имевший двух сыновей. Старшего звали Тан (Tan), а младшего – Ланг (Lang). Братья были очень дружны. Когда они повзрослели, их отец и мать внезапно умерли. Похоронив родителей, братья ушли из дома и повстречали учителя по имени Луу (Luu), который пригласил их жить у него. У учителя была красивая дочь, в которую оба брата влюбились. Девушка выбрала себе в мужа старшего, Тана. Сыграли свадьбу, молодые стали жить семейной жизнью и отдалились от младшего брата. Ланг загрустил и ушел из дома Луу, чтобы не мешать счастью брата и не терзать собственного сердца.

Много дней в тоске бродил Ланг по дорогам и неведомым тропам. Очувшись в густом лесу, возле реки, сел он на берегу и горько заплакал.

Долго плакал Ланг, а потом превратился в известковый камень. Тан вспомнил о младшем брате, стал искать его и нигде не мог найти. Пришел он на берег реки, увидел большой белый камень и все понял. Сердце его стало разрываться от боли. Когда последние лучи солнца скрылись за верхушками деревьев, юноша превратился в арековую пальму. Жена Тана, не дождавшись мужа, пошла на его поиски. Долго ходила она, пока не пришла к тому месту и не увидела большой камень и красивую пальму. Тогда она опустилась под деревом и закрыла свои прекрасные глаза. Когда сумерки окутали лес, молодая женщина превратилась в стебель бетеля, который обвинил арековую пальму. Жители этих мест в память о трех молодых людях построили пагоду «Дружных братьев и любящих супругов». Услышав эту историю, король Хунг Вьонг IV, тронутый несчастной участью братьев и дочери учителя, приказал своим подданным соединять орех пальмы, лист бетеля и известковый камень и жевать полученную смесь (The Betel Legend. URL: http://sayings.ru/world/vietnamese/fairy_tale/031.html).

По индийской легенде, некто Васабха (Vasabha) состоял в услужении у своего дяди – военачальника в северной провинции страны. Однажды царю сообщили пророчество о том, что человеку по имени Васабха суждено стать царем. Царь повелел, чтобы все люди на острове, носящие имя Васабха, были казнены. Военачальник, узнав об этом, решил отдать племянника в руки царя, но прежде, чем отправиться с ним во дворец, обсудил это дело со своей женой. Та втайне симпатизировала Васабхе, и когда наутро военачальник собрался в путь, она дала ему с собой бетель, предназначавшийся в дар царю, но не положила в набор толченой извести. Прибыв с Васабхой к воротам царского дворца, военачальник достал бетель и увидел, что извести нет. Пришлось ему послать племянника за известью домой. Там его ждала жена дяди, которая устроила Васабхе побег. Со временем пророчество сбылось: Васабха стал царем, казнил вероломного дядю и женился на его вдове (Vasilkov, 2015).

У народов ли и мяо, являющихся коренными жителями о. Хайнань, бетелевое дерево ассоциируется с прекрасной стройной девушкой. И в настоящее время бытует обычай, что юноша имеет право жениться лишь после того, как сумеет взобраться на тонкий гибкий ствол арековой пальмы. В кафе и ресторанах стран Юго-Восточной Азии предлагают тонизирующие жевательные смеси, а уличные торговцы продают местные варианты бетеля «фаст фуд». Однако постепенно, особенно среди молодежи, жевание бетеля вытесняется другими источниками получения удовольствия – табаком и алкогольными напитками (Stanyukovich, 2010).

Ваниль – пряность, которую получают из незрелых плодов растений рода *Vanilla Mill.* (семейство Orchidaceae Juss.). Род включает около 100 или более видов, распространенных в тропических и субтропических регионах земного

шара (Cameron & Chase, 1999; Cameron, 2011; *Vanilla* – The plant list, 2013. URL: <http://www.theplantlist.org/>), из которых для производства пряности культивируются только три (Séverine et al., 2008). Наибольшее значение имеет ваниль плосколистная *V. planifolia* Jacks. ex Andrews – многолетняя травянистая лиана с длинными мясистыми листьями, высоко взбирающаяся на стволы и ветви деревьев, и воздушными корнями, уцепляющимися за них (рис. 15a). Крупные душистые желтовато-зеленые цветки собраны в кисти и раскрываются только на один день для опыления. Плод – узкий длинный «стручок» (20–30 см), который с ботанической точки зрения называется коробочкой (рис. 15b).



Рисунок 15. Плантация (a) и незрелые плоды (b) ванили *Vanilla planifolia* Jacks. ex Andrews. Фото Е. Н. Муратовой, Реюньон, 2020 г.

Figure 15. Vanilla plantation (a) and unripe fruits of *Vanilla planifolia* Jacks. ex Andrews (b). Photo by E. N. Muratova, Reunion, 2020.

Родина ванили – Мексика и Центральная Америка. В настоящее время плантации этой культуры находятся на Маскаренских, Коморских и Сейшельских островах, Мадагаскаре, Занзибаре, в Индонезии, Китае, Пуэрто-Рико, Мексике (Cameron, Chase, 1999; Cameron, 2011). Мадагаскар и Реюньон дают почти две трети мирового объема производства этой культуры. Ваниль широко используется в кулинарии, кондитерском производстве и парфюмерии. В медицине ваниль применяют при лихорадке, нервных и психических заболеваниях, для улучшения пищеварения, ревматизме и многих других болезнях. Особенно ее ценят как возбуждающее и стимулирующее мышечную деятельность средство, употребляют при малокровии (Wulf & Maleeva, 1969; Lavrenov, & Lavrenova, 2003; Cameron, 2011).

Древние ацтеки широко применяли ваниль в медицинских целях. Кроме того, они использовали ванильные стручки в качестве денег. Во время правления императора Монтесумы ими собирали налоги. Ваниль впервые стали культивировать в Мексике, там эту пряность выращивали индейцы племени

тотонаков. Вскоре на территории всей Латинской Америки ваниль получила статус божественного растения, дарованного местным племенам богами. Легенда гласит, что в давние времена в семье богатого правителя Теницли III в городе Папантла родилась девочка, которую называли Цакопонциса (Утренняя звезда). Она была так красива, что родители не допускали и мысли, что дочка покинет отчий дом и станет жить с обычным смертным. Поэтому было решено, что, по достижении совершеннолетия, она отречется от всего мирского и станет жрицей храма Тоноакайоуха – Богини плодородия и урожая. Так оно и произошло.

Однажды, когда юная жрица отправилась в лес собирать букет для украшения храма Тоноакайоуха, ее встретил принц, которого звали Зкатан-Ошга (Молодой Олень). Юноша не мог оторвать взора от Утренней Звезды, любовь помутила ему рассудок, и он отважился похитить жрицу, чтобы сделать ее своей женой. Сначала она сопротивлялась, но заглянув в глаза принцу, влюбилась в него без памяти. Беглецы устремились в глубокий лес, но вдруг путь им преградило ужасное чудовище. Тогда Утренняя Звезда и Молодой Олень побежали обратно к храму Тоноакайоуха. К несчастью, там их уже поджидали служители храма. Они были разгневаны, потому что девушка-жрица своим поступком оскорбила Богиню, и безжалостно убили влюбленных. Их тела бросили в бездонное ущелье, а еще трепещущиеся сердца положили на алтарь Тоноакайоуха.

Спустя время трава на месте кровавой расправы стала засыхать, а вместо нее стали пробиваться зеленые побеги нового растения, которое вскоре превратилось в зеленое деревце. В тени деревца появился вьюнок, обвивший его ствол и расцветший прекрасными белоснежными цветами. Люди, которые приходили посмотреть на это чудо, сравнивали цветы с красотой молодой девушки. Прошло время, и чудесные цветы сбросили свои лепестки. Им на смену пришли необычные стручки с чарующим ароматом. Жрецы, не пощадившие влюбленных, поняли, что в деревце и цветке бесподобной красоты возродились души погибших Утренней Звезды и Молодого Оленя. С тех пор эти растения считаются божественными. А ваниль приносят в качестве драгоценнейшего дара богине плодородия Тоноакайоуха (About the birth of vanilla. URL: <https://www.indiansworld.org/legtotvan.html#.Xtdch0BuLcs>).

В Европу ваниль на протяжении долгого времени привозили из Мексики, а её стоимость была исключительно высокой. Попытки выращивать ваниль за пределами Центральной Америки не приносили успеха. Проблема заключалась в том, что на родине ваниль опыляли эндемичные пчелы-мелипоны, которые не водились в других странах. Лишь в 1841 г. чернокожий мальчик-раб с острова Реюньон открыл способ опыления ванили вручную. После этого растение стали

широко выращивать во многих странах. В Испании, Италии, Австрии ваниль известна с середины XVI века, в остальных странах Европы – с начала XIX века (Cameron, 2011).

Заключение/Conclusion. Человечество с глубокой древности и до настоящего времени использует в повседневной жизни много ценных видов субтропических и тропических растений, которые являются неотъемлемой составной частью этнокультурных традиций – фольклора, культовых отправлений, обрядов и праздников, принципов общепринятой морали.

Список литературы/References

About the birth of vanilla. URL.: <https://www.indiansworld.org/legtotvan.html#.Xtdch0BuLcs>.

Alpers, A. (1970). *Legends of the South Sea*. London: John Murray. 416 p.

Aung, L. H., Ball, A. & Kushad, M. (1990). Developmental and nutritional aspects of chayote (*Sechium edule*, Cucurbitaceae). *Economic Botany*. Vol. 44. No 2. P. 157–164.

Balick, M. & Cox, P. (1996). *Plants, people and culture: The science of ethnobotany*. New York: Scientific American Library. 228 p.

Blackmore, S., Chin, S. C., Chong Seng, L., Christie, F., Inches, F., Winda Utami, P., ... & Wortley, A. H. (2012). Observations on the morphology, pollination and cultivation of coco de mer (*Lodoicea maldivica* (JF Gmel.) Pers., Palmae). *Journal of Botany*, Vol. 2012. Article ID 687832. 13 p. DOI:10.1155/2012/687832.

Cameron, K. M. (2011). *Vanilla Orchids: natural history and cultivation*. Portland: Timber Press. 212 p.

Cameron, K. M., & Chase, M. W. (1999). Phylogenetic relationships of Pogoniinae (Vanilloideae, Orchidaceae): an herbaceous example of the eastern North America-eastern Asia phytogeographic disjunction. *Journal of Plant Research*. Vol. 112. No 3. P. 317–329.

Chauhan, S. & Chauhan, S. V. S. (2019). Worship and trees in India. *Siberian Journal of Forest Science*. No 4. P. 36–48. DOI: 10.15372/SJFS20190404.

Chayotte – Mexican cucumber. URL.: <https://edalekar.ru/chajot-meksikanskij-ogurets.html>.

Clement, C. R., de Cristo-Araújo, M., d'Eeckenbrugge, G. C., Alves Pereira, A. & Picanço-Rodrigues, D. (2010). Origin and domestication of native amazonian crops. *Diversity*. No 2. P. 72–106. DOI: 10.3390/d2010072.

Coco de mer. URL.: <https://tolik-bars.livejournal.com/101364.html>.

Coffea. The Plant List (2013). Version 1.1. URL <http://www.theplantlist.org/>. Royal Botanic Gardens, Kew and Missouri Botanical Garden.

Coffee legends. URL.: <https://www.coffee-sale.ru/news/legendy-o-kofe/>.

Cuatrecasas, J. (1964). Cacao and its allies. A taxonomic revision of the genus *Theobroma*. *Washington: Smithsonian Institution Press. Contributions from the United States National Herbarium*. Vol. 34. Part 6. P. 379–614.

Davis, A. P., R. Govaerts, D. M. Bridson & P. Stoffelen (2006). An annotated taxonomical conspectus of the genus *Coffea* (Rubiaceae). *Botanical Journal of Linnean Society*. Vol. 152. No 4. P. 465–512. DOI: 10.1111/j.1095-8339.2006.00584.x.

Dillinger, T. L., Barriga P., Escárcega S., Jimenez M., Salazar Lowe D. & Grivetti L. E. (2000). Food of the Gods: cure for humanity? A cultural history of the medicinal and ritual use of chocolate. *The Journal of Nutrition*. Vol. 130. No 8. P. 2057S–2072S. DOI: 10.1093/jn/130.8.2057S.

Edwards, P. J., Fleischer-Dogley, F. & Kaiser-Bunbury C. N. (2015). The nutrient economy of *Lodoicea maldivica*, a monodominant palm producing the world's largest seed. *New Phytologist*. Vol. 206. No 3. P. 990–999. DOI: 10.1111/nph.13272.

Edwards, P. J., Kollmann, J. & Fleischmann, K. (2002). Life history evolution in *Lodoicea maldivica* (Arecaceae). *Nordic J. of Botany*. Vol. 22. No 2. P. 227–237.

Harries, H. C. (1992). Biogeography of the coconut *Cocos nucifera* L. *Principes*. Vol. 36. No 3. P. 155–162.

Henderson, J. S., Joyce, R. A., Hall, G. R., Hurst, W. J. & McGovern, P. E. (2007). Chemical and archaeological evidence for the earliest cacao beverages. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. Vol. 104. No 48. P. 18937–18940. DOI: 10.1073/pnas.0708815104.

His Majesty Durian. King of all fruits. URL.: <http://lookatasia.ru/durian>.

History, legends and the most unusual facts about chocolate. – URL: <https://news.rambler.ru/europe/30743973-istoriya-legendy-i-samye-neobychnye-fakty-o-shokolade/>.

Imam, M. Z. & Akter S. (2011). *Musa paradisiaca* L. and *Musa sapientum* L. A phytochemical and pharmacological review. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. Vol. 1. N 5. P. 14–20.

Jackfruit brings luck. URL.: <https://fruit-boutique.com.ua/dzhekfrut-prinosit-udachu/>.

Kumar, A. & Mishra, M. K. (2014). A new spontaneous tetraploid inter-specific hybrid in coffee (*Coffea* sp.). *Scholars Academic J. of Biosciences*. Vol. 2. No 2. P. 168–171.

Lashermes, P., Combes, M. C., Robert, J., Trouslot, P., Hont, A. D., Anthony, F., & Charrier, A. (1999). Molecular characterisation and origin of the *Coffea arabica* L. genome. *Molecular and General Genetics*. Vol. 261. No 2. P. 259–266. DOI: 10.1007/s004380050965.

Lavrenov, V. K. & Lavrenova, G. V. (2003). *Encyclopedia of medicinal plants of traditional medicine*. St. Petersburg: Publishing House “Neva”. 272 p. (in Russian).

Lira, R., Helle, J., & Engels J. M. M. (1996). Chayote, *Sechium edule* (Jacq.) Sw. *Promoting the conservation and use of neglected and underutilized crops*. No. 8. Rome: Publisher IPK and IPGRI. 58 p.

Mango: benefits and harm to the body. URL: <https://www.kp.ru/putevoditel/eda/frukty/mango/>.

Mangosteen – King of Fruits. URL: <http://xangox.ru/mangostin>.

Morton, J. F. (1987). *Fruits of warm climates*. Miami, Florida: Creative Resource Systems, Inc., Winterville. 517 p.

Myers, C. (1998). *Specialty and Minor Crops Handbook*. 2-nd edition. University of California, Division of Agriculture and Natural Resources. 184 p.

Paull, R. E. & Duarte, O. (2011). *Tropical fruits*. 2-nd edition. Vol. 1. UK, Wallingfort: CAB International. 400 p.

Paull, R. E. & Duarte, O. (2012). *Tropical fruits*. 2-nd edition. Vol. 2. UK, Wallingfort: CAB International. 371 p.

Pitahaya or dragon fruit. URL: <https://www.thailand-trip.org/pitaxajya-ili-drakonij-frukt>.

Prabhakaran Nair, K. P. (2010). *The agronomy and economy of important tree crops of developing world*. Elsevier. 368 p.

Putilov B. N. (comp.). (1990). Plody khlebnogo dereva. Skazki narodov mira (v 10 tomakh). T. 6. Moskva: Detskaia literatura. S. 466–467. URL: <http://skazka.mifolog.ru/books/item/f00/s00/z0000012/st150.shtml>.

Rana, S., Sharma, D. K., & Paliwal, P. P. (2016). Ritual plants used by indigenous and ethnic societies of district Banswara (South Rajasthan), India. *American J. of Ethnomedicine*. Vol. 3. No 1. P. 26–34.

Schultze, J. (1995). *The ecozones of the World: The ecological divisions of the geosphere*. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag. 252 p.

Séverine, B., Grisoni, M., Duval, M.-F., & Besse, P. (2008). Biodiversity and preservation of vanilla: present state of knowledge. *Genetic Resources and Crop Evolution*. Vol. 55. No 4. P. 551–571. DOI:10.1007/s10722-007-9260-3.

Soboleva, E. S. (2004). Betel in South and South-Eastern Asia. *The phenomenon of pleasure in culture*. Proceedings of International scientific forum. St. Petersburg: Center for the study of culture. P. 189–193 (in Russian).

Stanyukovich, M. V. (2010). “The son of a betel nut and a betel leaf”: the symbolism of *Areca catechu* and *Piper betle* in the folklore and traditional of the Ifugao and other peoples of the Philippines. *Acta Linguistica Petropolitana. Transactions of the Institute for linguistic studies*. Vol. 6. No 1. P. 306–340 (in Russian with English summary).

Takhtajan, A. L. (1987). *System of Magnoliophyta*. Leningrad: Nauka. 439 p. (in Russian).

Tel-Zur, N., Abbo, S., Bar-Zvi D. & Mizrahi Y. (2004). Genetic relationships among *Hylocereus* and *Selenicereus* vine cacti (Cactaceae): evidence from hybridization and cytological studies. *Annals of Botany*. Vol. 4. No 4. P. 527–534. DOI: 10.1093/aob/mch183.

The Betel Legend. – URL.: http://sayings.ru/world/vietnamese/fairy_tale/031.html.

Theobroma. The Plant List (2013). Version 1.1. – URL <http://www.theplantlist.org/>. Royal Botanic Gardens, Kew and Missouri Botanical Garden.

Top 10 mythological origin stories about fruit. – URL.: <https://bugaga.ru/interesting/1146742355-top-10-mifologicheskikh-istoriy-proishozhdeniya-fruktov.html#ixzz6N497TmhL>.

Vanilla. The Plant List (2013). Version 1.1. – URL <http://www.theplantlist.org/>. Royal Botanic Gardens, Kew and Missouri Botanical Garden.

Vasilkov, Ya. V. (2015). Betel chewing in India in the light of the ancient written sources. *Betel, kava, cola, chat. Chewing Stimulants in Ritual and Mythology* [Ed. M. V. Stanyukovich and A. K. Kasatkina]. Maclay Publications. Issue 5. St. Petersburg: MAE RAS. P. 17–31 (in Russian).

Vieira, E. F., Pinho, O., Ferreira, I. M. P. L. V. O. & Delerue, C. (2019). Chayote (*Sechium edule*): A review of nutritional composition, bioactivities and potential applications. *Food Chemistry*. Vol. 275. P. 557–568. DOI: 10.1016/j.foodchem.2018.09.146.

Wulf, E. V. & Maleeva O. F. (1969). *The world resources of the useful plants: food, fodder, technical, medicinal, etc.: Handbook*. [Ed. F. H. Bakhteev]. Leningrad: Nauka. 568 p. (in Russian).

Zerega, N. J. C., Ragone, D. & Motley, T. J. (2004). The complex origins of breadfruit (*Artocarpus altilis*, Moraceae): implications for human migrations in Oceania. *American J. of Botany*. Vol. 91. No 5. P. 760–766. DOI: 10.3732/ajb.91.5.760.PMID21653430.