

ГЛАВА VIII

ВОЛОКНА, ТКАНИ И КРАШЕНИЕ

В этой главе мы рассмотрим волокна, употреблявшиеся для изготовления тканей, и коснемся, хотя и очень бегло, таких вопросов, как плетение корзин и изготовление щеток, кистей, веревок, циновок и бумаги¹.

Плетение корзин

Плетение корзин было одним из древнейших видов ручного ремесла первобытного человека; оно предшествовало ткачеству и, как указывал Лукреций, явилось первым шагом на пути к нему. Это вполне вероятно, так как плетение гораздо проще ткачества. При плетении не требуется никакой сложной обработки материала. Достаточно отобрать его и нарезать на куски определенной длины, и лишь иногда, как, например, при работе с пальмовыми листьями, приходится еще расщеплять его на полоски надлежащей ширины. Иное дело — ткачество. В этом случае всегда требуется предварительная обработка материала. Волокно до начала тканья должно быть перепрядено в нити. Стебли некоторых растений, например льна, состоящие из пучков волокон, бывают покрыты лубяной оболочкой, которую нужно отделить; волокно должно быть очищено от всего лишнего, и только тогда его можно прясть. Для плетения корзин не нужно никаких [223] специальных приспособлений, тогда как для прядения требуются прялки и веретено с напрядлом, а для тканья — целый станок.

В Египте корзины умели плести еще в эпоху неолита², закончившуюся, вероятно, около 7000 лет тому назад.

Вопрос о плетении корзин в Древнем Египте изучен очень мало как с точки зрения материалов, так и с точки зрения технических приемов. Хотя в литературе имеется немало упоминаний о материалах, которые употреблялись для плетения, все эти утверждения весьма неравноценны, а некоторые из них вообще сомнительны.

Основным материалом для плетения корзин были листья финиковой пальмы, которые шли и на каркас и на оплетку. Для более грубой работы употреблялись целые листья, для более тонкой — лист расщепляли на узкие полоски. Иногда корзины делали из расщепленных средних жилок ветвей финиковой пальмы³. На юге вместо листьев финиковой пальмы часто пользовались листьями дум-пальмы. Феофраст упоминает⁴, что египтяне употребляли для плетения листья финиковой пальмы и листья дум-пальмы. Эти материалы используются для плетения корзин и по сей день⁵.

Несколько реже употреблялись травы и стебли других растений. Имеются сообщения об употреблении травы для плетения корзин в эпоху неолита⁶ и в последующие периоды; можно назвать примеры, относящиеся к бадарийской культуре⁷, к периоду XI династии⁸ и к христианской эпохе⁹, но, к сожалению, вид травы не всегда удается определить. Однако веревки и циновки, найденные вместе с корзинами эпохи [224] христианства, сделаны из травы хальфа (крепкая, жесткая дикая трава, в изобилии растущая по всей Северной

¹ Об употреблении в Древнем Египте травы хальфа, как *Demostachya*, так и *Imperata*, и тростника, как *Arundo*, так и *Phragmites*, для изготовления циновок и веревок и для других целей, а также в отношении ссылок см. V. and G. Täckholm and M. Drar, *Flora of Egypt*, Vol. I, Cairo, 1940, pp. 180–185, 485–486.

² G. Caton-Thompson and E. W. Gardner, *The Desert Fayum*, pp. 4–3, 44, 46, 89.

³ W. S. Blackman, *The Fellahin of Upper Egypt*, p. 304.

⁴ Theophr., *Historia plantarum*, IV, 2, 7.

⁵ W. S. Blackman, *op. cit.*, pp. 155–161.

⁶ G. Caton-Thompson, *Explorations in the Northern Fayum*, in *Antiquity*, 1 (1927), p. 335.

⁷ G. Brunton and G. Caton-Thompson, *op. cit.*, pp. 62–63.

⁸ H. E. Winlock, *Bull. Met. Mus. of Art*, New York, Egyptian Exped. 1925–1927, p. 8; fig. 7.

⁹ H. E. Winlock and W. E. Crum, *op. cit.*, p. 74.

Африке, включая Египет), и поэтому вполне возможно, что и сами корзины были сделаны из этого же материала. Четыре корзины и поднос XVIII династии из Фив сделаны из травы хальфа, причем «днища, внутренние края и другие части, которым приходилось выдерживать наибольшую нагрузку, были укреплены полосками пальмового листа»¹⁰. Ньюберри утверждает¹¹, что «для плетения корзин употреблялось два вида травы», но не говорит, какие. Иногда каркас корзины делался из травы, а оплетка — из расщепленных пальмовых листьев.

Но для плетения применялись не только травянистые растения. До нас сохранились образцы неолитического¹², бадарийского¹³ и протодинастического¹⁴ плетений, в которых было использовано другое растительное сырье. В первых двух случаях египтяне пользовались стеблями какого-то двудольного растения, причем бадарийский образец мог быть разновидностью льна. Более поздние образцы состоят из нескольких оплеток додинастических и протодинастических сосудов и двух плетеных гробов протодинастического периода, сырьем для которых, по определению Кеймера, послужил стебель небольшого, хорошо известного в Египте растения *Ceruana pratensis*.

По моему мнению, весьма сомнительно, что папирус, как это иногда утверждают, употреблялся в Древнем Египте для изготовления корзин, хотя он широко использовался для других целей; так, например, папирус, часто в сочетании с тростником, применялся для изготовления тары, которую скорее можно назвать ящичной, чем корзиной. Под корзинным промыслом подразумевается один из простейших видов тканья, [225] требующий переплетения волокон, между тем как упомянутые предметы из папируса и тростника изготовлены не путем плетения. Петри пишет¹⁵, что «полоски внешней коричневой кожуры папируса широко применялись для выделки ящичков для еды, изготовляемых на каркасах из связанных стеблей тростника». Он сообщает о находках (1) папирусного ящика додинастической эпохи¹⁶, (2) «ящичков из папируса или тростника»¹⁷ и (3) «четырех ящичков из стеблей папируса, связанных веревкой из пальмового волокна»¹⁷, хотя под иллюстрацией, по-видимому, одного из этих ящичков имеется подпись: «корзина из папируса»¹⁷. Куибел, описывая такого рода предмет из гробницы Юи и Туи, называет его корзиной¹⁸. Этот предмет представляет собою большой продолговатый короб для париков, сделанный в виде дома, согласно описанию, из стеблей и сердцевин папируса и тростника. Картер описывает найденный в гробнице Тутанхамона ящик из папируса как «корзину из папируса, относящуюся к числу письменных принадлежностей царя»¹⁹. Насколько можно рассмотреть, она сделана из тонких кусков сердцевин стеблей папируса на тростниковом каркасе. Внутри она отделана полотном, а сверху и спереди украшена тонкими полосками какого-то блестящего растительного материала, вероятно соломы, и двумя позолоченными красочными миниатюрами. В другом ящике с шестью отделениями (так же из гробницы Тутанхамона) тростниковые каркас и панели отделаны тонкими пластинками из сердцевин стеблей папируса.

Тростник, представляющий собою особый вид водолюбивого растения, имеет крепкий стебель и поэтому вполне подходит для изготовления каркасов ящичков, но не годится для плетения, так как не обладает необходимой гибкостью. Правда, известно

¹⁰ A. Lansing and W. C. Hayes, *Bull. Met. Mus. of Art*, New York, Egyptian Exped. 1935–1936, p. 26; W. C. Hayes, *op. cit.*, 1934–1935, p. 27.

¹¹ P. E. Newberry, *On the Vegetable Remains*, in Hawara, Biahmu and Arsinoe, W. M. F. Petrie, p. 52.

¹² См. сноску 6.

¹³ См. сноску 7.

¹⁴ L. Keimer, *Ceruana pratensis* Fork dans l'Égypte ancienne et moderne, in *Annales. du Service*, XXXII (1932), pp. 30–37.

¹⁵ W. M. F. Petrie, *Social Life in Ancient Egypt*, p. 143.

¹⁶ W. M. F. Petrie and J. E. Quibell, *Naqada and Ballas*, p. 26.

¹⁷ W. M. F. Petrie, *Deshaseh*, pp. 34–35; Pl. XXXIV.

¹⁸ J. E. Quibell, *The Tomb of Yuaa and Thuiu*, pp. 57–58; Pl. XLVIII.

¹⁹ Howard Carter, *op. cit.*, III, p. 215; Pl. LXVI.

несколько примеров тростниковых корзин бадарийского периода²⁰; [226] иногда тростник шел на изготовление гробов²¹; особый вид тростника (*Phragmites communis*) употреблялся для изготовления стрел, а в более позднюю эпоху — перьев. Установлено, что стрела из гробницы Хемаки (I династия) в Саккара сделана из *stenophylla* — разновидности *Phragmites communis*, а стрелы из гробницы Тутанхамона (XVIII династия) — из *isiaca*, другой разновидности того же тростника²².

Блэкман²³ и Уэйнрайт²⁴ дают описания нескольких древних корзин. Они сравнивают их с современными корзинами с точки зрения техники изготовления и материала и приходят к заключению, что они совершенно одинаковы.

Древние корзины часто бывают орнаментированы. Так, например, Уэйнрайт пишет²⁵: «...многие корзины эпохи XVIII династии украшены правильными красочными узорами», и далее: «маленькие или более тонко выполненные корзинки очень часто бывают украшены цветным орнаментом, на более крупных... имеются декоративные швы». Картер отмечает, что на некоторых корзинах из гробницы Тутанхамона имеются узоры, образованные путем чередования в плетении окрашенных и неокрашенных волокон²⁶. Петри пишет, что некоторые корзины XII династии украшены по бокам плетеным узором²⁷. У одной из корзин XVIII династии на стенках выплетен узор из черных и красных волокон²⁸, а у корзины римского времени — из красных и белых²⁸. В Фивах были найдены четыре корзины XVIII династии [227] и лоток того же времени, украшенные красно-черным узором²⁹, и корзина эпохи XI династии, сплетенная из крашеной травы³⁰.

Плетение применялось также при изготовлении решет, «хорошо известных с династического периода»³¹. У одного решета эпохи XVIII династии уток из пальмового волокна пересекается с основой из пальмового листа, края же сделаны из пальмового волокна, связанного пальмовыми листьями³². Петри нашел «фрагмент крепкого решета из камыша»³³ эпохи XX династии. У решета, найденного Уинлоком в христианском монастыре в Фивах, край был сделан из двух травяных шнуров, обернутых и связанных пальмовыми листьями, сетка же состояла из мелкого тростника, переплетенного с травой и укрепленного сзади двумя пальмовыми палочками³⁴.

Щетки и кисти

Щетки и кисти широко применялись в Древнем Египте, и множество их сохранилось до нашего времени. Все они сделаны из растительного волокна, хотя не всегда из одного и того же. Древнеегипетские кисти и щетки можно разделить на три типа: а) пучки грубого волокна или веток, связанные вверху тонкой веревкой, шпагатом или пальмовым листом таким образом, что образуется ручка; отдельной деревянной ручки нет; б) пучки более

²⁰ G. Brunton, Mostagedda, p. 63.

²¹ G. Brunton, Qau and Badari, I, pp. 13, 22, 31, 32, 47. W. M. F. Petrie, Deshaseh, p. 34.

A. Rowe, *The Museum Journal*, Philadelphia, XXII (1931), p. 27.

R. Macramallah, Un cimetière archaïque de la classe moyenne du peuple à Saqqarah, 1940, p. 3.

²² По определению Э. Грейсса, ботаника Каирского университета.

²³ W. S. Blackman, op. cit., p. 304.

²⁴ G. A. Wainwright, (a) Basketry, Cordage etc., from the Fayum, in *Annales du Service*, XXIV (1924), pp. 108–111; (b) Ancient Survivals in Modern Africa, in *Bull. Soc. suit. de géog.*, Cairo, IX (1919), pp. 177–179.

²⁵ G. A. Wainwright, op. cit. (a).

²⁶ Howard Carter, op. cit., p. 149.

²⁷ W. M. F. Petrie, Illahun, Kahun and Gurob, p. 21.

²⁸ W. M. F. Petrie, Objects of Daily Use, pp. 48–49.

²⁹ A. Lansing and W. C. Hayes, *Butt. Met. Mus. of Art*, New York, Egyptian Exped. 1935–1936, p. 26.

³⁰ H. E. Winlock, *Bull. Met. Mus. of Art*, New York, Egyptian Exped. 1925–1927, p. 8; fig. 7.

³¹ H. E. Winlock and W. E. Crum, The Monastery of Epiphanius at Thebes, p. 63.

³² T. E. Peet and C. L. Woolley, The City of Akhenaten, I, p. 74.

³³ W. M. F. Petrie, Kahun, Gurob and Hawara, p. 32.

³⁴ H. E. Winlock and W. E. Crum, op. cit., p. 63.

тонкого волокна (хотя и разной степени тонкости), сложенные пополам и перевязанные вдвое чуть ниже места сгиба; с) куски волокнистого дерева, которые колотили с одного конца до тех пор, пока волокна не расходились и не образовывали бахрому. [228]

В качестве примеров щеток первого типа можно упомянуть веерообразные веники из расщепленного тростника для метения полов и для раздувания древесного угля в кухонном очаге, описанные и иллюстрированные Петри³⁵; сюда же можно отнести щетку из финиковых плодоножек, найденную Куибелом³⁶, а также упоминаемые Кеймером веники из веток *Sesuvium portulacastrum*³⁷. Мушлер, описывая это растение, говорит, что оно «обычно использовалось для изготовления небольших метелок, встречающихся... в древнеегипетских гробницах»³⁸. Ветки этого растения до сих пор широко применяются в Египте для изготовления метел³⁷.

Примерами второго типа являются пять кистей или щеток из пальмового волокна, датируемые римским периодом и описанные Петри³⁹, а также описанные Уинлоком кисти и метелки из Епифаньевского монастыря⁴⁰; часть из них сделана из травы хальфа, а часть — из расщепленных пальмовых листьев, причем трава шла на изготовление кистей, а пальмовые листья — на изготовление метелок. Небольшие короткие кисти подобного типа употреблялись для живописи. Одна такая кисть была найдена Дэвисом среди принадлежностей гробничного живописца⁴¹, две — Питом и Вулли⁴² и еще две — Пендлбери⁴³. На некоторых из них сохранились еще следы древней краски. Эти кисти живописцев очень напоминают по внешнему виду современные кисточки для бритья.

Деревянные кисти третьего из описанных видов употреблялись исключительно для живописи; среди упомянутых принадлежностей гробничного живописца [229] было десять таких кистей⁴⁴. Как уже говорилось, эти кисти сделаны из кусков волокнистого дерева различной толщины, очевидно представляющих собою части средней жилки ветвей финиковой пальмы; их колотили с одного конца до тех пор, пока волокна не расходились, образуя грубую бахрому. На этих кистях до сих пор сохранились следы древней краски.

Веревки и канаты

Хотя древнеегипетские веревки и канаты еще не были подробно изучены, тем не менее мы имеем целый ряд фактических данных по этому вопросу, которые мы сейчас и рассмотрим.

Процесс изготовления веревок заключается в скручивании прядей, состоящих из отдельных тонких волокон (как в прядении), а затем в перевивании нескольких таких прядей между собой. Веревки были известны в Египте еще в бадарийский период. Образцы веревок этого периода сделаны из тростника⁴⁵. До нас сохранился обрывок веревки додинастического периода, сделанный из льна⁴⁶, другой — из волокна хальфы⁴⁷ и третий — из какой-то иной травы⁴⁸.

³⁵ W. M. F. Petrie, *Social Life in Ancient Egypt*, p. 143. W. M. F. Petrie, *Objects of Daily Use*, p. 49; Pl. XLII (178).

³⁶ J. E. Quibell, *The Monastery of Apa Jeremias*, p. 17.

³⁷ L. Keimer, *op. cit.*, pp. 32–33.

³⁸ R. Muschler, *A Manual Flora of Egypt*, II, p. 969.

³⁹ W. M. F. Petrie, (a) *Hawara, Biahmu and Arsinoe*, p. II; Pl. XII (24, 26); (b) *Objects of Daily Use*, p. 49; Pl. XLII (179–184).

⁴⁰ H. E. Winlock and W. E. Crum, *op. cit.*, p. 75.

⁴¹ N. de G. Davies, *Five Theban Tombs*, pp. 5–6; Pl. XVII.

⁴² E. Peet and C. L. Woolley, *The City of Akhenaten*, I, p. 76.

⁴³ D. S. Pendlebury, in *The Illustrated London News*, 19th March, 1933.

⁴⁴ N. de G. Davies, *Five Theban Tombs*, pp. 5–6; Pl. XVII.

⁴⁵ G. Brunton, *Mostagedda*, p. 63.

⁴⁶ G. Brunton and G. Caton-Thompson, *op. cit.*, p. 67.

⁴⁷ O. Menghin and M. Amer, *The Excavations of the Egyptian University in the Neolithic Site at Maadi, 1936*, p. 49.

⁴⁸ E. R. Ayrton and W. L. S. Loat, *Pre-dynastic Cemetery at El Mahasna*, p. 17.

Начиная с I династии на изготовление веревок идут лен и трава⁴⁹. От периода Древнего царства до нас сохранилась двухпрядная веревка из верблюжьего волоса⁵⁰. От времен XII династии — льняная веревка⁵¹. Вережка, относящаяся ко времени VI династии, сплетена из волокна какого-то однодольного растения (возможно, из травы хальфа⁵²), которое употреблялось наряду с волокном финиковой пальмы до VI или [230] VII века н. э.⁵³. Но чаще для изготовления веревок в Древнем Египте применялось пальмовое волокно, которое продолжает применяться для этой цели и в наши дни. Этот материал состоит из волокон естественно переплетенного, напоминающего ткань вещества, первоначально обволакивающего лист, который находится у вершины ствола финиковой пальмы, окружая основания ветвей. В одном написанном на папирусе египетском документе (неизвестной, но поздней даты) упоминаются двести связок пальмового волокна для изготовления веревок⁵⁴.

Феофраст⁵⁵ и Плиний⁵⁶ утверждают, что египтяне делали веревки из папируса. В двух изображенных на стенах гробниц сценах изготовления веревок, из которых одна относится к V⁵⁷, а другая, вероятно, к XVIII династиям⁵⁸, материалом, по-видимому, служит папирус. Петри также упоминает о «бечевках из папируса»⁵⁹. В мае 1942 года в одной из пещер в Тура, где когда-то были древние каменоломни, среди обломков было найдено семь толстых канатов. Эти канаты были сделаны из папируса⁶⁰ и состояли из трех прядей, приблизительно по сорок нитей в каждой; в каждой нити было около семи волокон. Окружность поперечного сечения каната равнялась приблизительно 20 см, а диаметр — 6,5 см. К какой эпохе относятся канаты — не известно, но они не современные. В октябре 1944 года в другой пещере в Тура был найден еще один канат из папируса, в два раза тоньше предыдущих, состоящий из двух прядей, по восьми нитей в каждой пряди и по три волокна в каждой нити.

Исследованные мною бечевки эпохи XVIII династии оказались льняными. [231]

Циновки

Изготовление циновок всегда было и до сих пор является одним из существенных мелких промыслов в Египте. До нас сохранились циновки, найденные в могилах тасийского, бадарийского, додинастического и последующих периодов, причем покойника часто укладывали на циновку или его покрывали ею или завертывали в нее. В одной гробнице XII династии в Бени-Хасане в стенной росписи изображено изготовление циновок⁶¹.

Материалом для изготовления древних циновок служил обычно тростник или камыш, но названия этих растений нередко употребляются настолько небрежно и даже неправильно, что вопрос об изготовлении циновок в Древнем Египте требует еще дальнейшего исследования.

Сохранившиеся до нас циновки тасийской эпохи сделаны из тростника⁶². Некоторые бадарийские⁶³ и додинастические⁶⁴ циновки сделаны из тростника, некоторые — из камыша,

⁴⁹ W. B. Emery, *The Tomb of Hemaka*, 1938, pp. 43–44.

⁵⁰ G. Caton-Thompson and E. W. Gardner, *The Desert Fayum*, pp. 88, 119, 123.

⁵¹ W. M. F. Petrie, *Kahun, Gurob and Hawara*, pp. 28, 35,

⁵² G. Brunton, *Qau and Badari*, I, p. 71.

⁵³ H. E. Winlock and W. E. Crum, *op. cit.*, p. 72.

⁵⁴ C. C. Edgar, *Zenon Papyri*, III, № 59438.

⁵⁵ Theophr., *op. cit.*, IV, 8, 4.

⁵⁶ Plin., *Nat. Hist.*, XIII, 22.

⁵⁷ N. de G. Davies, *The Mastaba of Ptahhetep and Akhethetep*, I, Pl. XXV.

⁵⁸ E. Mack ay, *Note on a New Tomb (№ 260) at Draḥ Abu'l Naga, Thebes*, in *Journal of Egyptian Archaeology*, III (1916), pp. 125–126; Pl. XV.

⁵⁹ W. M. F. Petrie, *Deshaseh*, p. 33.

⁶⁰ По определению Э. Грейсса из Каирского университета.

⁶¹ P. E. Newberry, *Beni Hasan*, II, Pl. XIII.

⁶² G. Brunton, *Mostagedda*, pp. 6–7, 33.

⁶³ G. Brunton and G. Caton-Thompson, *op. cit.*, p. 67; G. Brunton, *Mostagedda*, pp. 36, 62, 93.

некоторые — из травы. Циновки времен I династии сделаны из травы хальфа и из тростника (*Phragmites communis*)⁶⁵. Исследованные мною циновки эпохи I династии были, по всей вероятности, сделаны из травы, перевязанной льняным шпагатом⁶⁶. Некоторые циновки V династии из Абусира были сделаны из жилок пальмовых листьев и пальмового волокна⁶⁷, а циновки VI династии из района Кау — Бадари в Верхнем Египте — из камыша⁶⁸. Петри утверждает, что в гиксосский период на изготовление циновок шла очень тонкая трава⁶⁹; большой мат из Эль-Амарны был сделан из пальмового волокна, связанного пеньковой бечевкой⁷⁰, а другой мат [232] эпохи XVIII династии — из папируса⁷¹. Он говорит также о сделанных из папируса циновках додинастической эпохи⁷². Уинлок упоминает травяные циновки XIX и XXI династий, а также VI или VII века н. э.⁷³. Последние, по его словам, были «все сделаны из пучков травы хальфа, закрепленных на пятимиллиметровых шнурах из той же травы, но иногда делались из пальмового волокна». Уэйнрайт утверждает⁷⁴, что одна циновка конца Нового царства (XXIII–XXV династии) была сделана из мягкого камыша. Уинлок описывает и иллюстрирует⁷⁵ «два основных типа тканья древнеегипетских циновок», а Кроуфут описывает и сравнивает древние и современные методы изготовления циновок⁷⁵.

Папирус

Растение папирус (*Cyperus papyrus*), принадлежащее к семейству осоковых (и когда-то в изобилии произраставшее в болотистых районах Нижнего Египта, где теперь его больше нет, хотя оно еще встречается в Судане), употреблялось египтянами для многих целей. Некоторые из применений папируса перечислены Геродотом⁷⁶, Феофрастом⁷⁷ и Плинием⁷⁸ и уже описаны нами. Но главная его ценность заключалась в том, что из него изготовляли листообразный материал для письма, явившийся предшественником бумаги, которая в ряде европейских языков заимствовала даже его название⁷⁹.

Образцы растения папируса из Судана, по моим измерениям, имели от 2 до 3 м в длину, не считая цветущей верхушки и корня, максимальный же диаметр его [233] был равен 3,5 см⁸⁰. Стебель имеет треугольное поперечное сечение и состоит только из двух частей: тонкой твердой внешней кожуры и внутренней крупноячеистой сердцевины. Именно последняя и шла на изготовление писчего материала. Способ изготовления пригодных для писания листов из этого на вид малоподходящего для такой цели материала описан Плинием⁸¹. По его словам, стебель растения разрезали на тонкие полоски, которые затем раскладывали вплотную одна к другой на столе, а поперек, под прямым углом, клали другой ряд таких же полосок. Потом все это смачивали нильской водой, прессовали и высушивали на солнце. Плиний говорит, что нильская вода, «мутная от ила, обладает всеми свойствами клея». Это сообщение Плиния неясно и неправильно. В нем, например, ничего не говорится

⁶⁴ R. MacIver and A. C. Mace, *El Amrah and Abydos*, p. 31; Pl. XI (5, 6).

⁶⁵ R. Macramallah, *Un cimetiere archaique... a Saqqarah*, 1940, pp. 3, 40–42, 47–50.

⁶⁶ W. B. Emery, *The Tomb of Hemaka*, p. 43.

⁶⁷ H. Schaefer, *Priestergräber vom Totentempel des Ne-User-Rê*, p. 114.

⁶⁸ G. Brunton, *Qau and Badari*, I, p. 71.

⁶⁹ W. M. F. Petrie, *Social Life in Ancient Egypt*, p. 143.

⁷⁰ T. E. Peet and C. L. Woolley, *The City of Akhenaten*, I, p. 81.

⁷¹ J. E. Quibell, *The Tomb of Yuua and Thuiu*, p. 65.

⁷² W. M. F. Petrie and J. E. Quibell, *Naqada and Ballas*, pp. 23, 25.

⁷³ H. E. Winlock and W. E. Crum, *op. cit.*, pp. 72–74.

⁷⁴ G. A. Wainwright, (a) in *Heliopolis, Kafr Ammar and Shurafa*; W. M. F. Petrie and Others, p. 37; (b) *Bull. Soc. Suit. de géogr.*, IX, Cairo, p. 179.

⁷⁵ G. M. Crowfoot, *The Mat Weaver from the Tomb of Khety*, in *Ancient Egypt*, 1933, pp. 93–99.

⁷⁶ Herod. II, 37, 92, 96; VII, 25.

⁷⁷ Theophr., *op. cit.*, IV, 8, 3, 4.

⁷⁸ Plin., *Nat. Hist.*, XIII, 21–26; XXIV, 51.

⁷⁹ Нем.— Papier, франц. — papier, англ. — paper.— *Прим. ред.*

⁸⁰ Получены мною от сотрудника Суданского геологического управления Г. У. Грэбема.

⁸¹ Plin., *Nat. Hist.*, XIII, 21–26; XXIV, 51.

о верхней оболочке — снималась ли она или нет перед разрезанием стебля на полоски, хотя на основании следующего его утверждения, что кожура «шла только на изготовление веревок», можно предположить, что ее снимали. Далее, хотя во время разлива вода в Ниле полна грязи и ила, тем не менее она не содержит никаких связующих или склеивающих веществ. Дальнейшие слова Плиния о клейстере, «сделанном из лучшей пшеничной муки, заваренной кипятком», также далеко не ясны, но, вероятно, они относятся к скреплению нескольких листов папируса в один длинный свиток⁸².

Брюс⁸³ «сделал несколько листов такой бумаги в Абиссинии и в Египте» и говорит, что «некоторые из них были превосходны». Однако это его заявление несколько умалывается другим, что «даже лучший папирус был всегда толстым и тяжелым, очень быстро высыхал, после чего становился твердым и жестким, и никогда не был белым». Брюс, так же как и Плиний, совершенно не объясняет, снималась ли с папируса кожура до [234] разрезания стебля на полосы. Видимо, нет, так как он говорит: «Было, очевидно, известное преимущество в том, чтобы класть кожуру в том же положении, в каком она была до ее отделения, то есть внутренней стороной к внутренней стороне, один ряд — в длину, другой — поперек, после чего на нее накладывали кусок тонкого картона от переплета какой-нибудь книги и все это придавливалось сверху грудой камней». Это делали, как подчеркивает Брюс, «пока материал был влажным», после чего его «оставляли просохнуть на солнце». Брюс добавляет, что, как ему кажется, «сахар или какое-то другое сладкое вещество, которым насыщен сок этого растения, и склеивает полоски между собою».

Я пробовал делать бумагу из папируса следующим образом: сначала я очистил стебель от коры, затем нарезал сердцевину на полоски и сильно сдавил их вместе. Но опыт оказался неудачным потому, что, как я понял позднее, папирус не был свежим. Он был прислан в Каир из Судана, и по дороге сердцевина высохла.

Батискомб Ганн, которому удалось по методу, выработанному Э. Перкинс, изготовить из росшего в его саду в Маади папируса великолепную бумагу⁸⁴, познакомил меня с примененным им способом, в результате чего я научился делать такой же папирус. Прежде всего нужно нарезать свежие зеленые стебли папируса на куски такой длины, чтобы с ними было удобно обращаться; затем — содрать кожуру и расщепить сердцевину на толстые полоски (не обязательно одинаковой толщины), для чего на одном конце стебля ножом делается надрез и полоса отдирается; после этого на столе расстилается кусок влагопроницаемой материи и на нем параллельно друг другу, слегка внахлестку, размещаются полоски сердцевины; поперек них под прямым углом к первым раскладывается другой ряд полос, также перекрывающих друг друга. Все это следует покрыть тонкой влагопроницаемой материей и в течение часа или двух колотить округлым камнем таких размеров, чтобы его было удобно держать в руке, или деревянным молотком. По окончании этой процедуры положить весь материал на несколько часов или на ночь под [235] легкий пресс. Куски сливаются, крепко слипаются друг с другом и образуют один сплошной лист тонкой, пригодной для письма бумаги⁸⁵, поверхность которой может быть дополнительно обработана путем лощения. Почти белый цвет получившейся бумаги был, к сожалению, несколько испорчен множеством светло-коричневых пятнышек, которых, без сомнения, можно было бы избежать при соответствующих мерах. Дырки или тонкие места нетрудно заделать до помещения листа под пресс и сушки. Для этого достаточно положить на место изъяна кусок свежей сердцевины и бить по нему до тех пор, пока он полностью не сольется с листом.

Когда был изобретен папирус — не известно. В Каирском музее имеются небольшие написанные на папирусе документы эпохи V⁸⁶ и VI⁸⁷ династий, и есть сведения о том,

⁸² Сообщение Плиния пересказано и комментировано Де ла Моллем (D. de la Molle, in *Mémoire sur le papyrus et la fabrication du papier chez les anciens*, 1850).

⁸³ J. Bruce, *Travels to Discover the Sources of the Nile*, 1805, VII, pp. 117–131.

⁸⁴ В настоящее время экспонирована в Каирском музее.

⁸⁵ Без добавления какого-либо дополнительного связующего или клеящего вещества.

⁸⁶ № С. G. 58063, 58064.

⁸⁷ № J. 49623, С. G. 58043.

что в Гебелейне⁸⁸ недавно обнаружены еще десять таких документов VI династии. Еще более древним, однако, является неиспользованный свиток папируса, относящийся к эпохе I династии⁸⁹.

Ткани

Ткани, как и большинство других предметов, сохранившихся со времен Древнего Египта, известны нам по находкам в гробницах, где их широко применяли для запеленания покойников. Иногда все же удается обнаружить какой-нибудь предмет одежды, который покойник носил при жизни, например рубашку или положенную в гробницу ткань, не предназначенную для запеленания.

Прядение и ткачество принадлежат к числу древнейших видов мастерства, которыми владели древние египтяне. Мы имеем образцы тканей, сделанных еще в эпоху неолита⁹⁰. На стенах нескольких гробниц XII династии [236] в Бени-Хасане⁹¹ и в Эль-Берше⁹², а также в гробницах XVIII династии в Фивах⁹³ изображено возделывание льна, обработка льняного волокна посредством колочения, прядение, ткачество или некоторые из этих операций. В Каирском музее хранится найденная Уинлоком в Фивах модель эпохи XI династии, изображающая женщин, занятых прядением и изготовлением тканей⁹⁴.

Существует ряд работ, посвященных исследованию с различных углов зрения и описанию прядения и ткачества в Древнем Египте⁹⁵; в одной статье, написанной Кроуфут, проводится сравнение между древними и современными методами. Пряжу пряли руками (преимущественно женщины) при помощи небольшого веретена, которое висело на ссучиваемой нити. Ткацкий станок был ручным и горизонтальным вплоть до гиксосского вторжения, когда на смену ему пришел вертикальный ткацкий станок.

Прялки⁹⁶, веретена, напярсла и грузики от ткацкого станка часто встречаются при раскопках.

До позднего времени основным видом тканей, встречающихся в египетских гробницах, являются льняные ткани, хотя иногда находят ткани из травяного и тростникового волокна. Шерсть, хотя в какой-то мере она, по-видимому, всегда применялась для изготовления одежды, а в более позднюю эпоху применение [237] ее совершенно несомненно, считалась тем не менее нечистой в ритуальном отношении. Геродот, говоря о египтянах, писал⁹⁷: «Ничего шерстяного нельзя вносить в храмы или хоронить с мертвыми; это запрещено». Лишь очень поздно Египет познакомился сначала с хлопком, а потом с шелком. Мы переходим к описанию каждого из этих материалов в порядке их значимости.

⁸⁸ Chronique d'Égypte, 1936, pp. 57–58.

⁸⁹ W. B. Emery, The Tomb of Hemaka, 1938, p. 14.

⁹⁰ G. Caton-Thompson and E. W. Gardner, The Desert Fayum, pp. 46, 49, 88, 90.

⁹¹ P. E. Newberry, Beni Hasan, I, Pls. XI, XXIX; II, Pls. IV, XIII. F. Ll. Griffith, Beni Hasan, IV, Pl. XV.

⁹² P. E. Newberry, El Bersheh, I, Pl. XXVI.

⁹³ N. de G. Davies, (a) Five Theban Tombs, Pl. XXXVII; (b) The Tomb of Nefer-Hotep at Thebes, Pl. LX.

⁹⁴ H. E. Winlock, The Egyptian Expedition, 1918–1920, in *Bull. Met. Mus. of Art*, New York, II (1920), p. 22.

H. Ling Roth and G. M. Crowfoot, Models of Egyptian Looms, in *Ancient Egypt*, 1921, pp. 97–101.

⁹⁵ H. E. Winlock, Heddle-Jacks of Looms, in *Ancient Egypt*, 1922, pp. 71–74.

A. C. Mace, Loom Weights in Egypt, in *Ancient Egypt*, 1922, pp. 75–76.

G. Crowfoot, (a) Hand Spinning in Modern Egypt, in *Ancient Egypt*, 1928, pp. 110–117; (b) Methods of Hand Spinning in Egypt and the Sudan, in *Bankfield Museum Notes*, Second Series, 1931.

W. M. F. Petrie, Kahun, Gurob and Hawara, pp. 27–28.

⁹⁶ Уилкинсон (J. G. Wilkinson, The Ancient Egyptians, 1890, II, 87–88) путает прялку с веретеном.

⁹⁷ Herod., II, 81.

Лен (первоначально *Linum humile*, но теперь *Linum usitatissimum*) возделывался в Египте с глубокой древности. До нас сохранились льняные ткани неолитического⁹⁸, бадарийского⁹⁹ и додинастического¹⁰⁰ периодов и эпохи I династии¹⁰¹. Лен производится в Египте в значительном количестве и теперь. Плиний отмечает коммерческое значение выращивания льна в Египте. По его словам¹⁰², «благодаря льну... Египет в состоянии ввозить товары из Аравии и Индии»; он утверждает также, что страна «извлекает из льна огромные прибыли».

Древнеегипетские льняные ткани весьма различаются между собой по текстуре — от тончайшего газа до грубого холста. Ряд специалистов исследовали природу и качество египетских тканей, в том числе Дж. Томсон¹⁰³, У. У. Миджли¹⁰⁴, Т. Миджли¹⁰⁵, Т. У. Фокс¹⁰⁶, У. Г. Томсон¹⁰⁷ [238], А. Ф. Кендрик¹⁰⁸, А. Ф. Геннеберг¹⁰⁹, Г. Линг Рот¹¹⁰ и Г. М. Кроуфут¹¹¹. По словам Т. Миджли, «в настоящее время мы довольно хорошо изучили текстуру ткани раннединастического периода в Египте, а также хорошо разбираемся в устройстве ткацкого станка со всеми его принадлежностями... Из росписи гробниц... мы узнали, какой обработке подвергались стебли льна для получения лубянистых волокон, как их очищали, чесали, выравнивали, пряли и сучили. Наконец, мы видим на этих картинах уток и основу, прикрепленную кольшками к земле, прутья, разделяющие нити... и изготовление ткани из этой тщательно подготовленной пряжи. Берда не было, поэтому... промежутки между нитями основы были больше, чем в современных тканях... Если не считать этого, то просто удивительно, что для примитивного ткачества и ткачей Древнего царства осталось неизвестным лишь немного из того, что известно и практикуется в наши дни... Так, мы видим, что еще на заре истории Египта техника прядения и ткачества достигла высокого уровня. Нет сомнения, что ранние фазы эволюции ткацкого станка следует искать в недрах додинастической эпохи».

В гробнице Тутмоса IV было найдено несколько маленьких кусочков цветной гобеленовой льняной ткани¹¹², а в гробнице Тутанхамона — несколько предметов из цветной гобеленовой льняной ткани и образцы вышивки¹¹³. [239]

Уинлок нашел гофрированную льняную ткань времен XI династии¹¹⁴, а в Каирском музее хранятся три образца гофрированных льняных тканей XVIII династии, причем

⁹⁸ G. Caton-Thompson and E. W. Gardner, *The Desert Fayum*, p. 46.

⁹⁹ G. Brunton and G. Caton-Thompson, *op. cit.*, pp. 64–67.

¹⁰⁰ G. Brunton, *Qau and Badari*, I, pp. 70–71. W. M. F. Petrie, *Prehistoric Egypt*, p. 47.

¹⁰¹ W. B. Emery, *The Tomb of Hemaka*, p. 43.

¹⁰² Plin., *Nat. Hist.*, XIX, 2.

¹⁰³ *Load, and Edin. Phil. Mag.*, 5, 1834. Пространно цитируется Уилкинсоном (J. G. Wilkinson, *The Ancient Egyptians*, II (1890), pp. 75–79).

¹⁰⁴ (a) In *Historical Studies*, Brit. School of Arch, in Egypt, pp. 37–39; (b) In *Heliopolis*, Kafr Ammar and Shurafa, W. M. F. Petrie and E. Mackey, pp. 48–51.

¹⁰⁵ (a) In *The Badarian Civilization*, G. Brunton and G. Caton-Thompson, pp. 64–67; (b) In *Qau and Badari*, J. G. Brunton, pp. 70–71.

¹⁰⁶ In *The Tomb of Two Brothers*, M. A. Murray, pp. 65–69.

¹⁰⁷ In *The Tomb of Thoutmosis IV*, H. Carter and P. E. Newberry, pp. 143–144.

¹⁰⁸ *Catalogue of Textiles from Burying-Grounds in Egypt*, I, II, III.

¹⁰⁹ A. V. Henneberg, *Die altägyptischen Gewebe des Ethnographischen Museums im Trocadero. Bull. du Musée d'ethnographie du Trocadéro*, July 1932, pp. 3–17.

¹¹⁰ H. Ling Roth, *Studies in Primitive Looms*, 1934.

¹¹¹ G. M. Crowfoot, (a) *Methods of Hand Spinning in Egypt and the Sudan*, 1931; (b) *The Tunic of Tutankhamun, Journal of Egyptian Archaeology*, 27 (1941), pp. 113–130.

¹¹² H. Carter and P. E. Newberry, *The Tomb of Thoutmosis IV*, pp. 143–144.

¹¹³ H. Carter and A. C. Mace, *The Tomb of Tut-ankh-Amen*, 1, pp. 171–172.

H. Carter, *The Tomb of Tut-ankh-Amen*, III, pp. 124–126. R. Pfister, *Les textiles du tombeau de Toutankhamon, Revue des arts asiatiques*, XI (1937), pp. 207–218.

¹¹⁴ H. E. Winlock, *Bull. Met. Mus. of Art*, New York, *Egyptian Exped. 1924–1925*, p. 7, fig. 3.

на одной из них с исключительным искусством выполнены два ряда плиссировки, под прямым углом друг к другу¹¹⁵,

Шерсть

Хотя до позднего времени известно всего лишь несколько случаев находки шерсти в египетских гробницах, тем не менее нет никакого сомнения в том, что египтяне, разводившие большие стада овец, пользовались овечьей шерстью для изготовления одежды. Уже Геродот упоминает свободные белые шерстяные плащи, которые носили поверх льняной одежды¹¹⁶, а по утверждению Диодора, шерсть египетских овец шла «на одежду и украшения»¹¹⁷.

В могилах раннего христианского периода была найдена шерстяная одежда¹¹⁸; в эту же эпоху крашеная шерсть широко употреблялась для отделки льняных тканей. Немногочисленные находки шерстяных тканей более ранних периодов могут быть расположены в следующем хронологическом порядке: один додинастический образец «шерстяной вязаной материи коричневого цвета в сочетании с белым»¹¹⁹; образец, найденный в пирамиде Менкаура в Гизе, о находке которого сказано: «часть костяка... обернутого в грубую шерстяную ткань желтого цвета»¹²⁰ (здесь речь идет, по-видимому, о впускном погребении значительно более поздней эпохи, чем пирамида); один образец XII династии, найденный Петри¹²¹, который [240] в связи с этим говорит: «пряли также шерсть; горсть ткацких отходов состоит главным образом из синих шерстяных концов и синей шерсти вперемешку с небольшим количеством зеленых концов. Кроме того, найден еще ком непряной красной шерсти». Брайтон нашел желтую шерсть, относящуюся ко II промежуточному периоду¹²², а Уинлок — плетеный шерстяной тюрбан дохристианской римской эпохи¹²³, о котором он говорит: «По-видимому, в те времена, накануне нашей эры, в Фивах было модно обматывать волосы тонкой льняной вуалью, пока голова не становилась вдвое больше ее естественных размеров, а затем натягивать сверху такой коричневый с красным плетеный тюрбан, который завязывался сзади тесемками». Брайтон нашел в Мостагедде остатки шерстяных тканей раннеримской, позднеримской и коптской эпох¹²⁴.

Хлопок

Родиной хлопчатобумажного производства, несомненно, является Индия, откуда оно распространилось на запад. В Индии в Мохенджо-Даро были найдены хлопчатобумажные ткани, сотканые в период между 3250–2750 годами до н. э.¹²⁵ Шофф пишет¹²⁶, что «бумажная пряжа и ткани много раз упоминаются в законах Ману, относящихся к 800 году до н. э.».

¹¹⁵ The Egyptian Museum, Cairo, A Brief Description of the Principal Monuments, 1932, p. 98 (№ 6094).

¹¹⁶ Herod., II, 81.

¹¹⁷ Diod., I, 6.

¹¹⁸ G. A. Reisner, Arch. Survey of Nubia, Report for 1907–1908, I, p. 107.

C. M. Firth, Arch. Survey of Nubia, Report for 1908–1909, pp. 36, 91, 96.

C. M. Firth, Report for 1910–1911, pp. 98, 124, 190.

G. Brunton, Qau and Badari, III, p. 26.

¹¹⁹ W. M. F. Petrie and J. E. Quibell, Naqada and Ballas, p. 24.

¹²⁰ H. Vyse, The Pyramids of Gizeh, II, p. 86.

¹²¹ W. M. F. Petrie, Kahun, Gurob and Hawara, p. 28.

¹²² W. M. F. Petrie and G. Brunton, Sedment, I, pp. 17–20.

¹²³ H. E. Winlock, The Egyptian Expedition 1924–1925, in *Bull. Met. Mus. of Art*, New York, II (1926), pp 31–32.

¹²⁴ G. Brunton, Mostagedda, pp. 138, 139, 142, 143.

¹²⁵ J. Marshall, Mohenjo-daro and the Indus Civilization, pp. VI, 33, 194; E. Mackay, The Eearly Indus Civilisation, pp. 103, 107, 137–138. (Э. Маккей. Древнейшая культура долины Инда. Издательство иностранной литературы. М., 1951, стр. 82, 84 и сл.).

¹²⁶ W. H. Schoff, The Periplus of the Erythraean Sea, p. 71.

По словам Геродота (V век до н. э.), в Индии «на диких деревьях растет шерсть, красивее и лучшего качества, чем овечья; эти деревья снабжают индийцев одеждой»¹²⁷; и далее: «индийцы носили одежду из древесной шерсти»¹²⁸. [241]

На ассирийском цилиндре времени Синахериба (VII век до н. э.) упоминаются «деревья, дающие шерсть»¹²⁹.

Феофраст (IV–III века до н. э.) пишет, что остров Тилос (то есть Бахрейн) в Аравийском (то есть Персидском) заливе «производит в изобилии деревья, дающие шерсть», и говорит о выделяемых из этой «шерсти» тканях¹³⁰ и о том, что «дерево это встречается также в Индии и в Аравии». Плиний (I век н. э.) заимствует описание хлопка у Феофраста, но противопоставляет деревья, дающие «шерсть» (хлопчатник), деревьям, дающим «Seres» (шелк), то есть тутовому дереву, с коконами шелковичных червей¹³¹.

Геродот (V век до н. э.) рассказывает, что два льняных нагрудника, подаренных египетским царем Амасисом (XXVI династия, приблизительно 569–525 годы до н. э.), один — самосцам или лакедемонянам, а другой — храму в Линде, были вышиты хлопчатобумажными нитками¹³².

Плиний (I век н. э.) рассказывает, что «в верхней части Египта, вблизи Аравии, растет кустарник, известный под названием *gossypium*»¹³³, и что «из него изготовляют самые дорогие одежды для египетских жрецов»¹³³. Он же говорит, что «границающая с Египтом Эфиопия в общем не имеет ценных деревьев, за исключением дающих шерсть»¹³⁴. Не следует, однако, забывать, что Плиний далеко не является образцом абсолютной точности.

Древнейшие хлопчатобумажные ткани в Египте относятся к римскому периоду и найдены в Караног в Нубии. Вначале они были приняты за льняные¹³⁵, но позднее эксперты установили, что они сделаны из хлопка¹³⁶. [242]

Предполагается, что эти ткани, возможно, суданского происхождения; основанием для такого предположения является открытие Рейснером в Мероэ (Судан) хлопчатобумажных тканей греко-римской эпохи¹³⁷, а также сообщения в древних письменных источниках об употреблении в Нубии хлопка; одно из этих сообщений относится приблизительно к 250 году н. э., а другое — ко времени приблизительно на восемь столетий позднее¹³⁸. Р. Пфистер, специально изучавший древнеегипетские ткани, писал мне, что хлопчатобумажные ткани стали известны в Египте только несколько столетий спустя после арабского завоевания (640 год н. э.) и что наиболее ранние из известных образцов были сотканы не в Египте¹³⁹.

¹²⁷ Herod., III, 106.

¹²⁸ Herod., VII, 65.

¹²⁹ L. W. King, in *Proc. Soc. Biblical Arch.*, XXXI (1909), pp. 339–343.

¹³⁰ Theophr., *Historia plantarum*, IV, 7, 7, 8.

¹³¹ Plin., *Nat. Hist.*, XII, 21.

¹³² Herod., III, 47.

¹³³ Plin., *Nat. Hist.*, XIX, 2.

¹³⁴ Plin. *Nat. Hist.*, XIII, 28.

¹³⁵ C. L. Wooley and D. Randall MacIver, *Karanog, The Roman-Nubian Cemetery*, pp. 27, 28, 245 (G. 394, G. 531, G. 7511), Pl. 108, fig. 1.

¹³⁶ F. Ll. Griffith and G. M. Crowfoot, *On the Early Use of Cotton in the Nile Valley*, *Journal of Egyptian Archaeology*, XX (1934), pp. 5–12.

¹³⁷ R. E. Massey, *A Note on the Early History of Cotton*, *Sudan Notes and Records*, VI (1923), pp. 231–233. Перед отъездом из Судана Мэсей передал мне свои образцы и микроснимки, и я, таким образом, получил возможность проверить его выводы, которые подтвердились.

¹³⁸ См. сноску 136.

¹³⁹ R. Pfister, *L'introduction du coton en Égypte musulmane*, *Revue des arts asiatiques*, XI (1967), pp. 167–172.

Шелк

Родиной шелка является Китай, и, вероятно, шелк впервые попал в страны Средиземноморья через Персию. В Египте шелк стал употребляться поздно. Первым известным нам упоминанием являются слова Лукана (середина I в. н. э.), который, описывая Клеопатру, говорит о «ее белых грудях, сверкавших сквозь плотно сотканную благодаря искусству серес ткань Сидона, которая была прорежена иглой нильского мастера, сделавшего ткань более прозрачной путем выдергивания нитей утка»¹⁴⁰.

Недавно в Костоле, к югу от Абу Симбела, был найден клочок цветной шелковой ткани; точная дата его еще пока не ясна, но, вероятно, он относится ко времени не ранее IV века нашей эры¹⁴¹. Я исследовал его и обнаружил, что в данном случае это шелк не тутового шелкопряда (то есть не продукт гусеницы *Bombux mori*), [243] а «дикий шелк» типа туссы¹⁴². Брайтон нашел в Верхнем Египте шелковую синюю с красным кайму к одеянию римской эпохи¹⁴³. Начиная с IV века н. э. шелк получает более широкое распространение.

Трава и тростник

Мы уже говорили об использовании травы и тростника для плетения циновок, но эти материалы употреблялись также и для изготовления тканей. Миджли пишет¹⁴⁴, что некоторые додинастические ткани, считавшиеся льняными, на самом деле, вероятно, были сделаны не из льна. Вот что он говорит по поводу некоторых тканей, найденных в Арманте¹⁴⁵: «Микроструктура волокна та же, что и у волокна некоторых бадарийских тканей». «Это, по-видимому, какая-то фиброваскулярная ткань, не имеющая ничего общего со льном». Некоторые образцы, говорит он¹⁴⁵, «спрядены из тростникового волокна...», а другие «сотканы из пряжи, изготовленной из Травяного или тростникового волокна...» И далее: «Волокно из Мостагедды не оставляет и тени сомнений в том, что от бадарийского до раннеримского периода, кроме льна, употреблялись и другие растительные волокна...»¹⁴⁵ Совершенно очевидно, что история различных видов волокна, применявшихся в ткацком деле Древнего Египта, требует еще глубокого изучения.

Пенька

По поводу применения в Древнем Египте для изготовления тканей пеньки Миджли пишет¹⁴⁶: «Пенька и есть то волокно типа «А», которое мы встречаем в тканях бадарийского и додинастического периода и эпохи чашеобразных могил. Я встречал его также в тканях династического периода на местах бадарийских поселений». В свою очередь о некоторых тканях римской эпохи он также говорит¹⁴⁶, что «они, несомненно, сотканы [244] из пеньковой пряжи». Ботанический источник пеньки не уточнен. Название «пенька» применяется к целому ряду лубянистых волокон различных растений, и по крайней мере одно из них — так называемая индийская конопля (*Hibiscus cannabinus*) — произрастает в Египте.

Китайская крапива

Миджли сообщает о ткани додинастического периода, сделанной из волокна китайской крапивы рами¹⁴⁷, но опубликованная им микрофотография далеко не убедительна.

¹⁴⁰ Lucan, *Pharsalia*, X, 141; цитировано Шоффом (W. H. Schoff, op. cit., p. 265).

¹⁴¹ W. B. Emery, *The Royal Tombs of Ballana and Qustul*, p. 385.

¹⁴² Туеса, или туссор, — ткань из коконов индийского шелкопряда. — *Прим. ред.*

¹⁴³ G. Brunton, *Qau and Badari*, III, p. 26.

¹⁴⁴ G. Brunton and G. Caton-Thompson, *The Badarian Civilisation*, p. 67; G. Brunton, *Mostagedda*, pp. 145–146.

¹⁴⁵ R. Mond and O. H. Myers, *The Bucheum*, I, pp. 71–72.

¹⁴⁶ G. Brunton, *Mostagedda*, p. 145.

¹⁴⁷ W. M. Midlgey, (a) *Heliopolis*, Kair, Ammar and Shuraфра, W. M. F. Retrie and E. Mackay, p. 50; Pl. LVIII; (b) *The Labyrinth, Gerzeh and Mazghuneh*, W. M. F. Petrie, G. A. Wainwright and E. Mackay, p. 6.

То, что указанный материал действительно представляет собою рами, нуждается еще в дополнительном подтверждении, тем более что родиной рами является Китай и проникновение ее в Египет в столь раннюю эпоху весьма неправдоподобно.

Крашение

Искусство крашения было известно в Египте еще в додинастический период: найдены относящиеся к этой эпохе плетеные циновки, окрашенные по краям в красный цвет¹⁴⁸. Однако нам очень мало известно как о природе применявшихся красителей, так и о способе их употребления. Ясно только, что поскольку искусственные красители являются продуктами современного производства, то древнеегипетские красители, очевидно, представляли собою естественные пигменты, вероятно, в значительной степени — если не целиком — местного происхождения.

Два найденных в Египте, по-видимому в Фивах, папируса, написанных на греческом языке и относящихся к III или IV веку н. э., описывают процесс крашения и состав употреблявшихся в то время красок. Это, во-первых, так называемый папирус X, находящийся в настоящее время в Лейдене и переведенный Бертело¹⁴⁹, и папирус Гольма (в Стокгольме), переведенный [245] Лагеркранцем¹⁵⁰. Пфистер¹⁵¹ написал специальную работу, основанную на изучении этих папирусов, той части, которая посвящена краскам и крашению.

В папирусах упоминаются пять основных красителей. Установлено, что это (1) лакмус — пурпурная краска, добываемая из определенного вида морских водорослей, встречающегося на скалах Средиземного моря¹⁵²; (2) алканин — красная краска, приготовляемая из корней алканна (*Alkanna tinctoria*); (3) крапп — красная краска, добываемая из корней марены (*Rubia tinctorium* и *Rubia peregrina*). Как алканна, так и марена распространены по всему Средиземноморью; согласно Мушлеру¹⁵³, оба эти растения встречаются в Египте, а согласно Оливеру¹⁵⁴, *Alkanna tinctoria* растет в пустыне к западу от Александрии; (4) кермес — красная краска, изготовляемая из высушенных самок насекомого *Coccus ilicis*, паразитирующего на вечнозеленом дубе, растущем в Северной Африке и Юго-Восточной Европе, и (5) вайда — синяя краска, получающаяся в результате брожения листьев синильника (*Isatis tinctoria*)¹⁵⁵.

Геродот пишет¹⁵⁶, что «ливийские женщины носят поверх платья очищенные от шерсти и украшенные кисточками козьи шкуры, окрашенные краппом».

Лоре, по-видимому, удалось установить древнеегипетские наименования алканина и краппа¹⁵⁷.

Перейдем к рассмотрению отдельных красок.

Синяя краска

Древнеегипетскую синюю краску обычно называют индиго, подразумевая ввозившуюся из Индии *Indigofera* [246] *tinctoria*. Более ста лет тому назад Томсон опознал ее на древнеегипетских тканях¹⁵⁸, но, к сожалению, не указал даты материала. Некогда я также

¹⁴⁸ G. A. Reisner, *The Arch. Survey of Nubia*, I, p. 124, № 81.

¹⁴⁹ Berthelot, *Collections des anciens alchimistes grecs*, 1887.

¹⁵⁰ O. Lagercrantz, *Papyrus Graecus Holmiensis: Recepte für Salber, Steine und Purpur*, Ursal, 1913.

¹⁵¹ R. Pfister, *Teinture et alchimie dans l'orient hellénistique*, *Seminarium Kondakovianum*, VII (1935), Praha.

¹⁵² Современный лакмус добывается из лишайника, растущего на деревьях во Флориде.

¹⁵³ R. Muschler, *Manual Flora of Egypt*, II, pp. 798, 919. См. также G. Schweinfurth, *Sur la flore des anciens jardins arabes de l'Égypte*, *Bull. de l'Inst. Egyptien*, 2nd Series, 8 (1887), p. 327.

¹⁵⁴ F. W. Oliver, *The Plovers of Mareotis*, *Trans. Norfolk and Norwich Naturalists' Society*, XIV (1938).

¹⁵⁵ Пфистер называет ее индиго.

¹⁵⁶ Herod., IV, 189.

¹⁵⁷ V. Loret, *Kemi*, III (1930–1935), pp. 23, 32.

¹⁵⁸ J. Thomson, *London and Edinburgh Phil. Mag.*, 5, 1834.

полагал, что установил наличие индийского индиго на древнеегипетской ткани, и другие исследователи тоже сообщали о подобных результатах исследований. Однако индиго добывается из многих различных растений, главными из которых являются *Indigofera tinctoria*, листья которой дают индийское индиго, и *Isatis tinctoria*, листья которой дают вайду. Краски, добываемые из этих двух растений, настолько похожи, что их почти невозможно различить. Краска не содержится в растении в готовом виде, а изготавливается путем искусственной ферментации листьев, имеющих в своем составе вещество, превращающееся в индиго.

Индиго культивировалось в Египте еще в прошлом столетии, но разведение его началось, по-видимому, не раньше средних веков¹⁵⁹. Макризи (XIV век н. э.) сообщает нам¹⁶⁰, что индиго культивировалось в Египте в его дни. В настоящее время местный растительный краситель вытеснен привозным искусственным индиго. Производившееся раньше индиго добывалось из листьев *Indigofera argentea*¹⁶¹, растущей в диком виде в Нубии, Кордофана, Сеннаре и Абиссинии, хотя иногда утверждают, что это было индийское индиго — продукт *Indigofera tinctoria*¹⁶².

Что касается синего цвета туники из гробницы Тутанхамона, Кроуфут пишет¹⁶¹: «Синяя краска, которая не была подвергнута анализу, без сомнения, как он (то есть Пфистер) говорит, является индиго, но я не согласна с ним, что использованным в этом случае растением был синильник *Isatis tinctoria*, L. Я считаю, что более вероятным источником краски была *Indigofera argentea*, L., [247] которая разводится и является субспонтанной в Нижнем Египте и в Судане, если только синильник, так широко экспортировавшийся позднее, не был привезен из Индии». Хотя *Indigofera argentea* и субспонтанна в Нижнем Египте и происходит из Верхнего Египта, вряд ли из нее могли добывать краску, пока ее не начали разводить, а у нас нет данных, что это произошло раньше средних веков.

Синильник (вайду) разводили в Фаюмской провинции в Египте в начале нашей эры, с I по IV век¹⁶³, и, вероятно, даже раньше. Поэтому то, что на древнеегипетских тканях принимали за индиго, могло быть вайдой, в особенности потому, что индийское индиго, известное римлянам эпохи Плиния¹⁶⁴, употреблялось в качестве краски для живописи, а не как краситель для тканей. Витрувий (I век до н. э.) пишет, как трудно было достать индиго и что в живописи для замены его пользовались вайдой¹⁶⁵.

Пфистер исследовал большое количество образцов крашенных шерстяных тканей, главным образом из Арсиной в Верхнем Египте, датированных периодом между III и VII веками до н. э., и установил, что они окрашены вайдой, хотя почему-то продолжает называть ее индиго¹⁶⁶.

Уинлок пишет о синей краске, датированной концом XVIII династии¹⁶⁷, что она, по-видимому, добывалась из сока ягод *Asacia nilotica*, однако не приводит в пользу этого никаких доказательств. Кстати, это дерево дает не ягоды, а стручки с семенами.

¹⁵⁹ G. P. Foaden and F. Fletcher, *Text-Book of Egyptian Agriculture*, II, 1910, p. 513; V. Loret, *La flore pharaonique*, 2nd ed., p. 90.

¹⁶⁰ V. Bouriant, *Mém. de la mission arch. franc. au Caire*, 1900, p. 201.

¹⁶¹ G. M. Crowfoot and N. de G. Davies, *The Tunic of Tutankhamun*, *Journal of Egyptian Archaeology*, 27 (1941), pp. 113–130.

¹⁶² P. S. Girard, *Description de l'Égypt, état moderne*, II, 1812, p. 545.

¹⁶³ B. P. Grenfell and A. S. Hunt, *The Oxyrhynchus Papyri*, I, pp. 164, 166; II, pp. 270, 271; III, p. 282; IV, pp. 215–221; X, pp. 221–222; XIV, pp. 147–148; A. S. Hunt, *op. cit.*, VII, pp. 205–206.

¹⁶⁴ Plin., *Nat. Hist.*, XXXIII, 57; XXXV, 25–27.

¹⁶⁵ Vitruv., *De architectura libri decem*, VII, XIV, 2.

¹⁶⁶ R. Pfister, (a) *op. cit.*, pp. 40–41; (b) *Tissus Coptes du Musée du Louvre*.

¹⁶⁷ H. E. Winlock, *Materials used at the Embalming of King Tut-ankh-amun*, Paper № 10, *Met. Mus. of Art*, New York, 1941.

Черная краска

Хотя некоторые ткани из гробницы Тутмоса IV (XVIII династия) выглядят черными, внимательное ознакомление с ними наводит на мысль, что первоначальный цвет мог быть темно-коричневым. Происхождение [248] краски не установлено, но возможно, что этот цвет достигался путем наложения красной краски на синюю.

Коричневая краска

Пфистер высказывает предположение¹⁶⁸, что коричневой краской для некоторых тканей из Арсиной служит катеху (cutch), добываемый из разводимой в Индии мимозы катеху и употребляемый там для окраски хлопка. Но все это кажется маловероятным.

Зеленая краска

В одном случае Пфистер обнаружил¹⁶⁹ зеленый цвет, образованный в результате соединения индиго (вайды) с желтой краской, происхождение которой ему установить не удалось. Я также определил, что зеленая краска на тонком слое штукатурки, покрывающей жезл из гробницы Тутанхамона, была получена путем смешивания синей (синей фритты) и неизвестной мне желтой краски.

Пурпурная краска

Пфистер определил¹⁷⁰, что пурпурный цвет тканей из Арсиной был получен путем наложения краппа на индиго (вайду).

Красная краска

Обычно для окраски тканей из Арсиной в красный цвет применялся крапп и изредка — кермес¹⁷¹; известно два случая применения краски, которую Пфистер называет кошенилью, а иногда — персидской кошенилью¹⁷². Конечно, это не могла быть современная кошениль, так как она происходит из Мексики и не могла быть известна в Египте в то время. Пфистер определил, что [249] красно-коричневая краска, которой была окрашена одна из тканей из гробницы Тутанхамона, была краппом¹⁷³ и что оранжево-красная окраска материи, служившей для запеленания мумий эпохи XXI династии¹⁷⁴, достигалась с помощью хны¹⁷⁵, вероятно смешанной с красной краской, полученной из цветов *Carthamus tinctorius*¹⁷⁶. Это растение в изобилии росло в Египте в древние времена, и его много там и в настоящее время. Из его цветов добываются красная и желтая краски. Желтой краской сейчас не пользуются, так как она растворяется в воде и поэтому непрочна, красная же нерастворима в воде, хотя и растворяется в слабых растворах щелочей, например соды. Эта краска употреблялась уже в современную эпоху для окрашивания шелка и подцвечивания крахмала при изготовлении румян, а темно-красные лепестки иногда используются

¹⁶⁸ R. Pfister, (a) op. cit., pp. 41–42; (b) Tissus Coptes du Musée du Louvre.

¹⁶⁹ R. Pfister, op. cit., p. 42.

¹⁷⁰ R. Pfister, (a) op. cit., pp. 39–40; (b) Tissus Coptes du Musée du Louvre.

¹⁷¹ R. Pfister, (a) op. cit., pp. 37–39; (b) Tissus Coptes du Musée du Louvre.

¹⁷² R. Pfister, op. cit., p. 46.

¹⁷³ R. Pfister, Les textiles du tombeau de Toutankhamon, Revue des arts asiatiques, XI (1937), p. 209.

¹⁷⁴ G. Maspero, Mém. de la mission arch. franç. au Caire, I (1889), Les momies royales de Deir el Bahari, pp. 537, 539, 563, 768.

¹⁷⁵ Декотиль и Бертелло утверждают, что хной окрашивали ткани для запеленания мумий (Mémoire rel. to Egypt).

¹⁷⁶ R. Pfister, Les textiles du tombeau de Toutankhamon, p. 210. См. также G. Schweinfurth, *Bull. de l'Inst. Egyptien*, 1882.

для придания цвета супам. Жирар в 1812 году писал, что цветы указанного выше растения использовались в красильном деле¹⁷⁷.

Желтая краска

Много лет тому назад Томсон высказывал предположение, что древние египтяне получали желтую краску из сафлора, но доказать этого он в то время не мог¹⁷⁸. Однако позднее это было точно установлено Гюбнером¹⁷⁹, обнаружившим эту краску в тканях XII династии. Он определил также, что употреблявшаяся в ту же эпоху желтая краска несколько иного оттенка была железистого происхождения. [250]

Протравы

В процессе крашения обычно необходимы два вещества: краска и протрава — средство для закрепления краски в ткани. Хотя вначале в Египте протравы, вероятно, не употреблялись, во времена Плиния (I век н. э.) они уже, без сомнения, применялись. Плиний говорит¹⁸⁰: «В Египте применяют весьма примечательный способ окраски тканей. После отжима материала, имеющего первоначально белый цвет, его пропитывают, но не краской, а протравами, которые должны поглотить краску. После протравливания ткань, все еще не изменившую своего первоначального вида, погружают в котел с кипящей краской и тут же вынимают совершенно окрашенной. Интересно, что хотя краска в котле одного цвета, ткань, когда ее вынимают, отликает различными цветами, в зависимости от тех протрав, которыми она была обработана. Краски эти никогда не линяют». К сожалению, Плиний не называет эти протравы, хотя основной из них были, почти наверное, квасцы, которые встречаются в Египте и добывались в древности¹⁸¹.

Согласно двум вышеупомянутым папирусам, протравы, употреблявшиеся в Египте в начале нашей эры, включали как квасцы, так и соли железа, например уксуснокислые, специально приготовлявшиеся из железа и уксуса, и сульфатные, часто встречающиеся в качестве посторонней примеси в квасцах¹⁸².

Петри обнаружил в Атрибисе близ Сохага остатки красильни римской эпохи. По его словам¹⁸³, «чаны... большей частью иссиня-черные от индиго, а некоторые испачканы красной краской». Итальянская археологическая экспедиция раскопала в Тебтунисе (Ком эль-Брейгат) «римскую фуллонику, то есть мастерскую по крашению и чистке тканей, очень напоминающую подобные современные египетские заведения»¹⁸⁴. [251]

¹⁷⁷ P. S. Girard, op. cit., pp. 538–539.

¹⁷⁸ J. Thompson, op. cit.

¹⁷⁹ J. Hubner, The Colouring Matter of the Mummy Cloths, The Tomb of Two Brothers, pp. 70–77.

M. A. Murray, См. также R. Pfister, Tissus Coptes du Musée du Louvre.

¹⁸⁰ Plin., Nat. Hist., XXXV, 42.

¹⁸¹ См. стр. [395].

¹⁸² R. Pfister, Tissus Coptes du Musée du Louvre.

¹⁸³ W. M. F. Petrie, Athribis, p. 11.

¹⁸⁴ *Egyptian Gazette*, April 23rd, 1935.