

4. История изучения красильных растений в России

Е. А. Королюк

Красильное искусство — одно из древнейших. Как только человек научился изготавливать ткань и выделывать кожи, то, вероятно, у него в скором времени возникла потребность украшать эти изделия.

Несомненно, наши предки знали, как красить ткани и выделывать кожи, и умели это делать. Это умение зависело от развития цивилизации, определявшегося историческим временем и природными условиями, в которых жил ремесленник.

Письменные источники об использовании растительных красок на Руси появились в XVI веке. «Крохи» косвенных письменных ссылок можно почерпнуть, например, из Новгородских летописей, переработанных современными историками и этнографами [Арциховский, 1939]. Например, в них говорится, что «...на основании трех писцовых книг 80-х годов XVI века в Новгороде было 427 кожевников, 170 красильников (плюс 8 шаровников¹), 140 льянников, 1 сетник и т.д.» [Некрасова, 1958, с. 23].

С развитием государства, науки, развертыванием экспедиций в отдаленные земли, недавно присоединившиеся к России, появились печатные работы, из которых можно было узнать о ремеслах, в т.ч. и об использовании красильных растений. Во-первых, это были специальные работы, а во-вторых, они содержали буквально по несколько скудных строк — из экспедиционных отчетов или ревизских сказок.

В 1765 году было организовано Вольное экономическое общество (ВЭО). С этого времени статьи об использовании тех или иных растений стали печатать в трудах общества и еженедельных известиях. В 1865 году автор истории ВЭО А. И. Ходнев писал: «Вольное экономическое общество постоянно и неустанно заботилось о разведении полезных растений... в большей степени о волокнистых, красильных, дубильных, кормовых и пищевых, нежели лекарственных, которые больше были изучены» [Цит. по: Некрасова, 1958, с. 92]. «Впоследствии общество больше всего занималось красильными растениями» [Там же, с. 93]. В 1796 г. А. Болотов написал статью о разведении *вайды* и получении из нее синей краски. В 1803 г. И. Г. Рудольф опубликовал работу «Описание красильных мхов», а Иениша (1806) — о зверобое. В 1853 г. вышла работа Степана Гуляева о красильных растениях, используемых в Сибири, в 1870 г. — труд А. Крылова по истории разведения 16 растений, в т. ч. по истории торговли и введения разных видов марены в культуру России и Закавказья.

Одна из первых обобщающих работ о красильных растениях — «Краткое описание важнейших красильных растений и способы их разведения в России» (1812), состоящая из двух частей: «Растения, из коих составляют для фабрик краски» — первая часть и «О домашних красильных растениях, коих употребление на больших фабриках еще не введено, но в домашнем и сельском быту

давно уже используемые» — вторая. В первой части было приведено описание восьми видов (в частности, марены и вайды). Марену к этому времени терские казаки уже не добывали. Вайду же выращивали в Пензенской и Воронежской губерниях, где работали заводы по изготовлению синей краски. Головным был завод купца Тавлеева, основанный в 1749 году. Еще один завод работал в Орловской губернии, но он был закрыт в 1777 г. Во второй части данной книги названо 34 вида растений и указан получаемый цвет краски (Некрасова, 1958).

Кроме того, выходили небольшие специальные работы в разных журналах и отчетах Академии наук. Среди них были работа Тимофея Смеловского «О красильных растениях в России самосейно растущих» (1813) и несколько других его работ (1806, 1816), Василия Левшина «Полный красильщик» (1819), Ивана Алексеевича Двигубского «Красильные растения» (1838). Увидели свет статьи П. К. Бланка о лапчатке (1862), В. Андреева (1859), И. О. Архипова (1869) и Ф. Пономарева (1869) — о марене.

В 30-40-е годы XIX века в Никитском ботаническом саду пытались культивировать марену, дуб красильный, горец красильный и некоторые другие красильные растения для получения краски, но опыты эти довольно быстро прекратились [Некрасова, 1958, с. 199].

В начале XIX века появились ботанические атласы, учебники и словари на русском языке. В некоторых из них большое внимание было уделено прикладным свойствам растений. Это, например, большой фолиант Г. А. Суккова «Экономическая ботаника» (1804). В восьмом отделении (в 8-й части книги), которое имеет большое введение и занимает 45 страниц общего текста, описаны красильные растения и даны рецепты к ним. По-видимому, все последующие авторы обобщающих работ по красильным растениям использовали в своих списках растения из сборника Г. Суккова. Но в настоящее время к рецептам, указанным для 1804 года, следует относиться с большой осторожностью.

В 1828 году в Санкт-Петербурге в типографии Медицинского департамента была издана «Хозяйственная ботаника, заключающая в себе описания и изображения полезных и вредных для человека растений» Николая Щеглова. В то время это была одна из *исчерпывающих* книг «о пищевых, луговых и технологических растениях, используемых в Европе», изданная на русском языке. Книга была

1. Другой вид красильников. — Прим. авт.

красочно оформлена, в ней были даны развернутые описания растений, их синонимика, соотнесение с линнеевской классификацией и естественной системой. Книга состояла из трех частей. Третья часть посвящалась красильным, дубильным и волокнистым растениям, с примечаниями и рекомендациями по агротехнике возделывания для российских губерний. В ботаническом списке было приведено 19 видов красильных растений [Щеглов, 1828, с. 83–84]. Основные из них — марена, вайда, резеда, кротон. В разделе «кожевенные и дубильные растения» приведен 41 вид, сюда же внесены и все древесные породы, дающие поделочную древесину.

Необходимыми справочными ботаническими изданиями для специалистов, занимающихся прикладной ботаникой, в первую очередь являются словари. Именно поэтому несколько раз был переиздан «Ботанический словарь» Н. Анненкова (1859, 1878). В нем, помимо названий растений на четырех языках «и других употребляемых различными племенами, обитающими в России», приведены данные по использованию растений. Спустя 20 лет выходит «Полный русский иллюстрированный словарь-травник и цветник» под редакцией врачей Е. Н. Залесовой и О. В. Петровской, в котором также перечислены синонимы названий растений и дано их практическое применение.

Важным источником сведений о применении растений в разных областях жизни человека являются этнографические отчеты путешественников (Крашенинникова, Ледебура, Палласа, Потанина и др.). Так, например, С. Крашенинников в 1756 г. (1994) указывает 34 вида хозяйственных растений для Камчатки, употребляемых в быту местным населением, из которых прядильное — крапива и красильное — ольха.

В 1872 г. выходит в свет сборник по ремеслам Туркестана «Русский Туркестан», который затем был использован при издании справочного трехтомника «Русская Азия» (1914–1915). Для нас в этом сборнике важны три статьи: «Заметка о красильном искусстве туземцев» И. Краузе, «О кожевенном производстве в Туркестанском крае» И. А. Парамонова и «Заметки о земледелии в Самаркандском районе» М. Бродовского. Статьи хороши тем, что они очень подробны, информативны. В них можно найти рецепты и местные названия красильных растений, узнать, привозные это краски или местные, и если местные, то для них приведены особенности агротехники выращивания красильных растений, указаны количество и способы получения из них красящего вещества. Например, по данным Парамонова, в то время в районах Средней Азии кожи выделяли и красили только кустарным способом: «... в Ташкенте и во всех среднеазиатских городах до сих пор нет ни одного кожевенного завода, который бы выделял кожи и удовлетворял бы существующим потребностям; лучший кожевенный товар привозился и теперь привозится из Петропавловска, Омска, Тюмени, Кунгура, Перми, Троицка, Орска, Оренбурга и даже из Казани» [Парамонов, 1872, с. 223]. Столь подробные работы, несомненно, в дальнейшем использовали советские ресурсоведы.

В 1908 году выходит весьма крупная работа А. Роллова «Красильные растения Кавказа». Его данные позже вошли во флористические и различные сводки о полезных растениях того или иного региона (Гроссгейм, Верещагин, Губанов, Чоник и др.).

В годы первой мировой войны (1914–1916) и после нее, когда в разоренной стране химические красители оказались в дефиците, снова пришлось обратиться к народному опыту. После окончания гражданской войны активизировались работы по прикладной ботанике, в т. ч. и по изучению красильных и дубильных растений. Так,

на Всесоюзном ботаническом съезде в Ленинграде в 1928 году прозвучали доклады Л. А. Уткина о необходимости изучения сырьевой базы этих растений, в них же перечислялись основные дубильные и красильные растения Закавказья (без рецептов. — Прим. авт.) [Уткин, 1928a], следом выходили и другие его работы на эту тему [Уткин, 1928b]. Особенный интерес представляют его работы о ковровом производстве Закавказья.

Рецепты отбеливания и крашения различных тканей, которыми пользовались в кустарных артелях во времена изна в Советской России, можно найти в различных сборниках и журналах начинавшей тогда развиваться текстильной промышленности страны.

С 30-х годов прошлого столетия пошла новая волна печатных работ в этом направлении. Н. В. Павловым и его коллегами были развернуты обширные исследования по выявлению ресурсов технических растений и изучению их сырьевой базы в СССР. Экспедиции, совместные работы с ЦНИТИ², крашение в полевых условиях, отработка методик, проверка растений, включенных в списки красильных, авторами, работавшими в этом направлении до Павлова. Итогом этих работ стали несколько монографий, посвященных красильным растениям СССР.

В 1942 г. Павлов писал о необходимости изучения красильных растений следующее: «...научное исследование красильных растений есть неотложное и срочное дело, задача которого, прежде всего, сохранить опыт прежней красильной техники... Растительные краски употребительны и необходимы в пищевой промышленности, в которой они применяются из-за их безвредности, а затем — сохранение разного рода кустарных местных и национальных производств» [Павлов, 1942, с. 495–496]. Кроме того, в годы войны СССР был отрезан от поставок красильного сырья из-за рубежа, что подтолкнуло развитие исследований в области технического растительного сырья. Павлов отмечает, что «...несмотря на широко развитую промышленность по производству искусственных красителей, еще в 1933 г. был довольно значительным ввоз иностранных растительных экстрактов ... ввозилось: 250 т черных экстрактов ценою в 143 000 золотых рублей; ... а всего 344 т красителей на сумму 206 000 золотых рублей» [Павлов, 1942, с. 496].

В 1950 г. выходит итоговая в этом направлении (и последняя за прошедшие полвека) монография А. А. Федорова и Б. Я. Розена «Красильные растения СССР». В ней подведен итог работам советских исследователей и состоянию дел в области изучения красильных растений в то время. Важно было то, что авторы дали два списка красильных растений. В первом из них приведено около 350 наименований растений, когда-либо упоминавшихся в качестве красильных, а во втором — около 50 названий растений либо промышленно значимых, либо рекомендуемых, которые прошли лабораторные или производственные испытания (для территории бывшего СССР).

В 1958 г. была издана книга В. Л. Некрасовой «История изучения дикорастущих сырьевых растений в СССР». Название книги говорит само за себя. Есть в ней и глава об истории изучения красильных растений в нашей стране, в которой подробно описаны основные русскоязычные работы по красильным растениям XIX века (Бланк, Двигубский, Гуляев и др.).

После работ Н. В. Павлова, О. А. Эндена (1944), А. А. Федорова обширные научные статьи, а тем более коллективные монографии, посвященные красильным растениям, не выходили. Но по-прежнему появлялись небольшие работы по исследованию сырьевой базы и качества сырья некоторых видов растений Кавказа и Средней

Азии (например, Касумов Н., 1971; Касумов М., 1996; Закиров, Каримов, 1977 и др.). Были и работы по этнографии [Иохельсон, 1997; Серошевский, 1993 и др.], по химии органических красителей, где не всегда верно передана «ботаническая информация» [Природные органические красители музейных текстильных изделий, 1981], а также научно-популярные статьи в популярных и прикладных изданиях. В основном же красильные свойства растений упоминаются в многочисленных «Определителях» и «Флорах», что не является оригинальными данными. Следует также отметить выход уникального учебного пособия по красильным растениям (1994), изданного в Казанском университете в рамках курса «Растительное сырье». Тем не менее, на протяжении полувека был заметен явный спад интереса к красильным растениям в нашей стране.

В заключение исторического экскурса следует отметить, что зона умеренного климата не имеет в своей флоре такого обилия видов растений и животных, применяемых в качестве красильных, по сравнению с флорой тропиков и субтропиков как в разнообразии, так и в количественном отношении. Из 2000 видов высших сосудистых растений, произрастающих на Алтае, около сотни могут быть использованы в качестве натурального сырья для крашения тканей и дубления кож.

В настоящее время уже опубликован «Список красильных растений Алтая и сопредельных территорий». В нем приведены данные примерно для 170 видов растений с их краткой характеристикой, особенностями распространения, ссылками на рецептуру крашения, со списком литературных источников как ботанических, так и этнографических и пр. [Королюк, 2003]. При создании списка красильных растений пришлось учитывать тот факт, что письменные данные об использовании красильных растений народами Алтая или вообще скотоводами, в отличие, например, от существования древнекитайских, древнеперсидских трактатов, отсутствуют. Такие «короли» красильного сырья, как *Индигофера красильная* (синий), *Марена красильная* (красный), *Сафлор красильный* (желтый и красный цвета), являлись предметом возделывания и торговли на протяжении многих веков. В ботанической литературе стало традицией писать о них следующее: «...в диком виде не известен. Но в настоящее время существует несколько центров разнообразия форм». Этнографические и исторические источники сохранили рецептуру крашения тканей из этих растений. При освоении Сибири ремесленники могли, как и во многих крестьянских кожевнях и красильнях Руси, использовать привозные краски. Это значит, что в фольклоре и устных источниках позднего времени многие рецепты местного производства и названия используемых в то время красильных растений могли просто не дойти до нашего времени. В XVII веке в Сибири крестьянки умели делать холсты из конопли и льна, умели окрашивать их местными красителями, а также делали пряжу из овечьей шерсти, ткали грубошерстное сукно, катали войлоки. Для шитья воскресной и праздничной одежды состоятельные крестьяне покупали китайку и привозное сукно, поскольку с начала освоения Сибири активно велась торговля китайскими, западноевропейскими и русскими тканями. Кожевенное же производство, наоборот, очень активно развивалось в Сибири. Яловые тюменские кожи, и особенно юфть, вывозились в европейскую часть России и Среднюю Азию [История Сибири, т. 2, 1968].

Попытка идентифицировать немногочисленные растительные находки из «замерзших» могил не привела нас к какой-нибудь вероятной «зацепке». Из растений, сохранившихся в захоронениях

и определенных нами, не было явно тех, которые могли бы быть использованы пазырыкцами в качестве красильных. В курганах хорошо сохранились растения, вероятно используемые в качестве ритуальных, например, семена кориандра в кошельке-сумочке или семена конопли на жертвенном блюде [Артемов и др., 2001]. Орнаменты одежды, войлоков, ковров так символичны, что сложно интерпретировать растительные рисунки как естественные виды флоры той местности, в которой они проживали, или их прародины, или растений, несущих мифологический смысл. Это же касается и всевозможных украшений.

В древнем кургане Аржан-2 (территория современной Тувы) в захоронении из немногочисленных растительных остатков были обнаружены плоды лоха, вишни и тмина. Такие растительные остатки из погребальных курганов для территории Южной Сибири зафиксированы впервые [Королюк, Артемов, 2002]. Некоторые виды лоха могут использоваться для получения красильных (черный цвет) и дубильных веществ. Общеизвестно, что растения попадали в могилу при захоронении не случайно. Но в данном случае присутствие плодов лоха вряд ли можно связывать с его красильными свойствами. На территории Тувы эти растения не произрастают, ближайшая же территория, где они встречаются, — Монголия, Южный Алтай (не высокогорный) и далее: Средняя и Передняя Азия — на запад и Китай — на юг. В Средней Азии произрастают виды, отличные от растущих в Монголии. Их активно использовали как пищу и как сырье для получения спиртного напитка.

Кроме того, при составлении «Списка...» затруднительно было расшифровывать народные названия растений из этнографических источников и приводить их в соответствие с современными ботаническими названиями. Тем более что в языковом плане территория Алтая, да и всей Сибири, представляет собой огромный «котел смешения» языков. В разных языках могли существовать названия, которые в той или иной местности обозначали разные растения.

Местным населением Алтая могли быть использованы около 40 видов растений для крашения в черный, коричневый и другие темные оттенки, около 5 видов — для крашения в красный цвет и близкие оттенки, около 30 видов растений — для крашения в желтый. Более 60 видов растений, дающих разные цвета при окрашивании, могли быть завезены как сырье для использования с Запада или с Востока.

На цветной вклейке представлены некоторые растения, издавна используемые народами Сибири как источники красильного или дубильного сырья.

Это виды ревеня (рис. 1), шавель (рис. 2) и бадан (рис. 4), при окрашивании дают оттенки черного и коричневого, часто корни этих видов использовались как сырье для дубления кож, а виды ревеня экспортировались из России в Западную Европу как лекарственное и дубильное сырье. Кашкара, или рододендрон золотистый — эндемичное растение гор Средней и Восточной Сибири, окрашивает шерсть и войлоки в чудесный золотисто-оранжевый цвет (рис. 3).

Корни подмаренника (рис. 5) в условиях умеренного климата — источники получения желтого цвета для тканей и войлоков. Ивы образуют заросли по берегам рек (рис. 7), а лиственницы играют лесообразующую роль в суровых условиях гор и севера Сибири (рис. 6), кора этих растений издавна использовалась народами Сибири в качестве сырья для дубления кож, сетей и крашения текстиля и войлоков.

Литература

- Азиатская Россия: В 3 т. — СПб., 1914-1915.
- Андреев В. Марена в отношениях агрономическом, техническом и экономическом. — СПб., 1859.
- Анненков Н. И. Ботанический словарь или собрание названий как русских, так и многих иностранных растений на языках латинском, русском, немецком, французском и других, употребляемых различными племенами, обитающими в России. — М., 1859.
- Анненков Н. И. Ботанический словарь: Справочная книга для ботаников, сельских хозяев, садоводов, лесоводов, фармацевтов, врачей, дрогистов, путешественников по России и вообще сельских жителей. — СПб., 1878. — 646 с.
- Артемьев И. А., Королюк Е. А., Полосымак Н. В. Растения в пазырыкской культуре (плато Укок, Южный Алтай) // Ботан. журн. — СПб.: Наука, 2001. — Т. 86. — № 10. — С. 66–69.
- Архинов И. О. О красящих веществах дербентской марены. — 1869.
- Арциховский А. В. Новгородские ремесла // Новгор. ист. сб. — Новгород, 1939. — Вып. 6.
- Бланк П. Б. Красильные растения: лапчатка завязная и лапчатка низменная // Акклиматизация. — 1862. — Т. 3. — Вып. 5. — С. 218–232.
- Бродовский М. Заметки о земледелии в Самаркандском районе // Русский Туркестан. — Ташкент, 1872. — Вып. 2. — С. 232–261.
- Двигубский И. А. Красильные растения // Журнал садоводства, издаваемый Рос. обществом любителей садоводства. — М., 1838. — Т. 4. — С. 56–61.
- Закиров П. К., Каримов Г. Красильные растения тугаев (*Potamogeton*) Узбекистана // Узб. биол. журн. — Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1977. — Т. 5. — № 5. — С. 47–50.
- Иохельсон В. И. Коряки. — СПб.: Наука, 1997. — С. 140.
- История Сибири: В 4 т. — Сибирь в составе феодальной России. — Л.: Наука, 1968. — Т. 2. — 538 с.
- Касумов М. А. Некоторые дикорастущие красильные растения Азербайджана и перспективы их использования в народном хозяйстве // Растительные ресурсы. — Л.: Наука, 1971. — Т. 7. — Вып. 4. — С. 539–547.
- Касумов М. А. Об использовании датиски коноплевой — *Datisca cannabina* L. в ковровом производстве // Изв. АН Азерб. ССР. Сер. биол. наук. — Баку, 1976. — Т. 5. — С. 87–90.
- Касумов М. А. Флористический анализ красильных растений Азербайджана // Докл. АН Азербайджана (на азерб. яз.). — Баку, 1995. — Т. 51–52. — С. 1–12, 129–140.
- Королюк Е. А. Красильные растения Алтая и сопредельных территорий // Химия растительного сырья. — 2003. — № 1. — С. 101–135.
- Королюк Е. А., Артемьев И. А. Растительные остатки в захоронениях Аржан-2 (Тува) // Археология, этнография и антропология Евразии. — 2002. — № 2 (10). — С. 124–126.
- Красильные растения: Учеб. пособие по курсу «Растительные ресурсы». — Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1994. — 16 с.
- Краткое описание важнейших красильных растений и способы их разведения в России, с присовокуплениями замечательнейших растений, способных для крашения и почти по всей России растущих. Составлено по Министерству Внутренних Дел в пользу сельских хозяев и фабрикантов и по высочайшему повелению напечатано в С.-Петербурге, в медицинской типографии. — СПб., 1812.
- Краузе И. Заметка о красильном искусстве туземцев // Русский Туркестан. — Ташкент, 1872. — Вып. 2.
- Крашенинников С. П. Описание земли Камчатки: В 2 т. — СПб.: Петропавловск-Камчатский, 1994.
- Левшин В. Полный красильщик: В 4 ч. — М., 1819. — Ч. 3. — 192 с.
- Некрасова В. Л. История изучения дикорастущих сырьевых растений в СССР. — М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. — Т. 1. — 275 с.
- Павлов Н. В. Дикие полезные и технические растения СССР. Казахский гос. университет им. С. М. Кирова и Каз. филиал АН СССР. — М., 1942. — 640 с.
- Парамонов И. А. О кожевенном производстве в Туркестанском крае // Русский Туркестан. — Ташкент, 1872. — Вып. 2. — С. 218–225.
- Полный русский иллюстрированный словарь-травник и цветник / Под ред. Е. Н. Залесовой и О. В. Петровской. — СПб.: Изд-во А. А. Каспари. — Т. 1–2. — 1898–1899. — Т. 3. — 1900.
- Природные органические красители музейных текстильных изделий. — М., 1981. — Вып. 1. — С. 1–19.
- Роллов А. Х. Красильные растения Кавказа // Вестн. Тифлис. ботан. сада. — Тифлис, 1908. — Вып. 10. — С. 41–58.
- Русский Туркестан. — Ташкент, 1872. — Вып. 1–2.
- Серошевский Л. Н. Якуты: Опыт этнографического исследования. — М.: РОССПЭН, 1993. — 713 с.
- Смеловский. О красильных растениях в России, самостоятельно растущих. Работы, представленные Акад. Наук. — 1813.
- Сукков Г. А. Экономическая ботаника. — 1804.
- Уткин Л. А. Красильные растения Закавказья // Дневник Всесоюзного съезда ботаников. — Л., 1928а. — С. 312–313.
- Уткин Л. А. Красильные растения Кавказа // Журн. хим. пром-ти. — М.: Техн.-эконом и производ.-техн. орган Нар. Ком. Им. Пром-ти СССР, 1928б. — № 20. — С. 1168–1171.
- Федоров А. А., Розен Б. Я. Красильные растения СССР // Растительное сырье СССР. — Т. 1. — М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. — С. 349–402.
- Щеглов Николай. Хозяйственная ботаника, заключающая в себе описание и изображения полезных и вредных для человека растений и изданная Николаем Щегловым. — Ч. I–III. — Санкт-Петербург, 1828. — С. 83–84.
- Энден О. А. Красильные растения Туркмении // Тр. Туркм. фил. АН СССР. — 1944. — Вып. 5. — С. 60–116.