

О проблеме кармина с точки зрения энтомолога и филолога

Р.В. Ященко*, А.А. Амбарцумян**

*Институт зоологии АН РК, Академгородок, Алма-Ата, Казахстан, 480060

**Санкт-Петербургский филиал Института Востоковедения РАН, Дворцовая набер. 18, Санкт-Петербург, Россия, 191186.

До последнего времени в обширной литературе по этнографии, реставрации музейных экспонатов (Лукас, 1958; Legget, 1944; Добрынин, 1929 и др.) существовала путаница в определении объектов, из которых получали краситель красного цвета кармин, использовавшийся в последние 3 тысячелетия для окрашивания тканей, ковров, пищевых продуктов и в косметике. Это наблюдалось уже на уровне определения понятий “кermес” и “кошениль”, обычно под ними подразумевались какие-то “жучки с панцирем” (Legget, 1944) или тли. В последнем случае недоразумение возникло, вероятно, из-за созвучия родового названия широкоизвестных тлей (*Hermes*) с кермесами (*Kermes*), которые относятся к другой близкородственной тлям группе насекомых - кокцидам. Эти и многие другие ошибки привели нас к идее написания статьи, которая бы ответила на следующие вопросы: из каких организмов можно получить краситель кармин, и каковы этимологические корни слов *кармин*, *кermес*, *червец* и *кошениль*.

По происхождению красящие вещества подразделяются на минеральные и органические (Добрынин, 1929), последние могут быть естественными и искусственными (синтетическими). Естественные органические красители делятся на краски растительного, бактериального и животного происхождения. Животные красители производятся, главным образом, из куриных яиц (лютеин), каракатиц (сепия), моллюсков (пурпур) и из насекомых (карминовая, кермесовая кислоты и лак-дей).

Животные красители красного цвета изготавливают из кокцид и моллюсков. Из выделений желез моллюсков рода *Murex* (*M. brandaris*, *M. frunculus*), обитающих в Средиземном море, производится пурпур - древний краситель, появившийся, по сведениям археологов и историков, на острове Крит примерно в 1600 г. до н.э. В древности пурпур изготавливали в основном финикийцы, построившие красильни по всему Средиземноморью. В позднюю античность этот краситель стали производить и в других государствах Западной Азии и Средиземноморья. Слово “пурпур” в это время обозначало не только красящее вещество, но и различные цвета - синий, темно-красный, фиолетовый, черный, зеленый. Только 200-300 лет назад слово “пурпур” стало определять яркие оттенки красного цвета, которые наиболее высоко ценились в текстильной промышленности. Как очень дорогой краситель, пурпур всегда обозначал власть и величие [например, в Восточной Римской империи наследник трона назывался “*Porphyro-genitus*” - рожденный в пурпуре (Legget, 1944)].

Другие естественные животные красители красного цвета (лак-дей и краски, в основе которых содержится карминовая и кермесовая кислоты) получают в основном из различных видов червцов (кокцид), насекомых, приспособившихся жить на растениях и питаться его соками. Большинство видов кокцид обитает в тропической зоне. В качестве красильного сырья используют представителей четырех родов червцов - *Kerria*, *Dactylopius*, *Kermes* и *Porphyrophora*. Виды рода *Kermes* питаются только на дубах; имеющие промышленное значение червцы рода *Dactylopius* питаются на кактусах рода опунция. Виды *Porphyrophora* трофически связаны с различными многолетними травянистыми растениями, большинство из них являются олигофагами и несколько видов полифагами. В отличие от видов родов *Dactylopius*, *Kerria* и *Kermes*, развивающихся на наземных частях растений, представители рода *Porphyrophora* живут на подземных и редко наземных частях кормовых растений.

Лаковый краситель, лак или лак-дей, кроме производится из видов рода *Kerria*: *K. lacca*, *K. mysorensis*, *K. nagaliensis*, *K. chinensis* и *K. communis*. В энтомологической литературе все эти червцы ранее встречались с другими родовыми названиями: *Laccifer*, *Lakshadia*, *Tachardia* и *Carteria*. Лаковые червцы обитают в Южной и Восточной Азии, краску из них производили с древних времен, главным образом в Индии и Китае. В Азербайджане в 50-е годы XX столетия проводились работы по интродукции лакового червеца *K. lacca*, которые закончились неудачей. В США (штат Калифорния) обитает червец *Tachardia larreae*, который тоже продуцирует лак в своем теле (Vercheke, Wouters, 1989).

Красителем красного цвета является также кермесовая кислота, близкая по строению молекул к карминовой кислоте. Источником этого красителя является только один вид рода

Kermes, *K. vermilio*, известный из Португалии, Испании, Южной Франции, Северной Италии, бывшей Югославии и питающийся на дубе *Quercus coccifera*. Кермеса́ми в энтомологической литературе называют виды рода *Kermes*, питающиеся на дубах и обитающие в Средиземноморье и на Дальнем Востоке. В этнографических публикациях и в литературе по реставрации музейных экспонатов словом “кермес” следует обозначать только червеца *Kermes vermilio*, из которого получали красный краситель. В подобной литературе в качестве источника красильного сырья часто ошибочно указывают другой близкий вид - *K. ilicis*. Это связано с тем, что *K. ilicis*, описанный Карлом Линнеем, позднее был разделен на 3 самостоятельных вида, в числе которых имеется и *K. vermilio*. Ошибочны были также указания на обитание красильного кермеса в Малой Азии и Армении, Турции и Узбекистане.

Кармин в качестве красителя получают из представителей двух родов червецов: *Porphyrophora* (семейство Margarodidae) и *Dactylopius* (сем. Dactylopiidae).

Одним из наиболее известных источников кармина является мексиканская кошениль. Так обычно называют вид *Dactylopius coccus*, а часто и другие виды этого рода (*D. confectus*, *D. austrinus*, *D. salmianus*, *D. opuntiae*, *D. tomentosus*, *D. zimmermanni* и др.), питающиеся на кактусах рода *Opuntia* и *Nopala*. Эти виды червецов обитают в Центральной Америке. В последние два столетия *D. coccus* в культуре интродуцирован в Испании, Северной Африке, Сирии, Индии, Индонезии, Австралии, на Канарских островах и Корсике. Попытки разведения мексиканской кошенили предпринимались и в бывшем СССР. Кокцидолог А.Д. Архангельская в 1927 г. составила докладную записку в СНК СССР об акклиматизации мексиканской кошенили в Средней Азии, предлагая разводить кактус опунцию в открытом грунте в качестве кормового растения. В 1928 г. специалисты Наркомторга РСФСР предприняли попытку акклиматизации мексиканской кошенили в Крыму на интродуцированных кактусах в условиях субтропического климата полуострова. Суровые зимы привели к гибели высаженные растения и насекомых. В Казахстане также в 1975-1987 гг. в ботаническом стационаре “Бухтулен” (Институт каракулеводства) в Южно-Казахстанской области проводились опыты по акклиматизации кактуса опунции в открытом грунте в условиях пустыни Кызылкум. Высаженные кактусы зимой укрывались от холода тростниковыми матами, а в теплое время года находились в естественных условиях. Посадки просуществовали 11 холодных зим и погибли от холода в зиму 1986-87 гг.

После открытия Америки европейцами мексиканская кошениль была одной из первой привезена испанцами из Мексики в Европу. Испанские завоеватели сообщили, что на родине этот краситель известен под названием “ношезли” и издавна используется у ацтеков, как обычная домашняя и текстильная краска, а также как средство оплаты налогов. Испанцы с юмором отнеслись к новому приобретению и по-своему называли этих червецов “cochinilla”, уменьшительное от “cochina”, т.е. “маленькая свинья”. Слово “cochinilla” утвердилось в дальнейшем за этими насекомыми и даже распространилось на представителей других семейств кокцид. Отсюда позднее в литературе и возникло понятие “польская кошениль”, “армянская (араратская) кошениль”. Испания выгодно использовала монополию на мексиканскую кошениль, которая к 19 веку практически вытеснила производство красителя из армянской и польской “кошенили”.

Другим источником кармина являются упомянутые выше армянская и польская “кошенили”. Оба эти вида относятся к роду *Porphyrophora*: *P. hamelii* - армянская, и *P. polonica* - польская “кошениль”. В настоящее время для этого рода известно 47 видов червецов, большинство из которых обитает в Средней Азии и Закавказье (28 видов), а также в Средиземноморье (14 видов), на Дальнем Востоке (3 вида), в Непале (1 вид) и Южной Африке (1 вид). Кармин можно получить из всех представителей рода, так как все они в своем теле продуцируют красящую основу - карминовую кислоту.

В советский период проводились попытки воссоздать угасшее карминное производство из *Porphyrophora*. В 1929 г. комплексная экспедиция МГУ под руководством Б.С.Кузина изучала возможность восстановления промысла араратского карминного червеца в Армении, но в результате ограниченности средств и времени эта экспедиция не смогла решить вопрос о промышленном использовании вида. В дальнейшем, в 1971-1990 гг. специальная лаборатория АН Армении изучала способы сохранения и использования этого эндемичного червеца. В лаборатории были разработаны методики искусственного разведения вида и система мер для увеличения выхода биомассы с единицы площади по сравнению с естественными условиями (Мкртчян, Саркисян, 1975; Мкртчян, 1976; Саркисов, Арутюнян, 1977; Саркисов, Севумян, 1974; Саркисов, Хечоян, 1980; Саркисов, Мкртчян, Хечоян, 1982; Саркисов, Севумян, Мкртчян, 1974, 1978; Севумян, Саркисян, Саркисов, Галстян, 1974). Биомасса араратского червеца зависит, главным образом, от плотности кормовых растений на единицу площади: на участках с 3-5

растениями на 1 кв.м биомасса составляет в среднем 4.53 г, с 10-15 растениями на 1 кв. м - 21.98 г; в среднем биомасса араратского червеца 150-180 кг на 1 га, причем с поверхности земли можно собрать за 1 генерацию 20-40 кг насекомых (Мкртчян, Саркисов, 1985). Расчет на всю занимаемую червецом площадь показал общие запасы биомассы этого вида в 200-250 тонн. В настоящее время работы по налаживанию карминного производства в СНГ не проводятся. По последним имеющимся данным (Мкртчян, Саркисов, 1985), промышленная потребность бывшего СССР в кармине удовлетворялась только на 30%, а по сведениям Союзхимэкспорта (начало 1980 г.) потребность в кармине удовлетворялась исключительно за счет импорта.

Наиболее богатыми природными ресурсами для производства кармина обладают Казахстан, Армения, республики Средней Азии, Россия и Украина. В европейской части России, на Украине и в Белоруссии сырьем может послужить нередкий здесь польский карминоносный червец (*Porphyrophora polonica*), в Приморском крае - *P. villosa*, отличающийся крупными размерами. В Армении развитие карминного производства может возродиться на основе традиционного для этих мест объекта промысла - араратского червеца. Наиболее благоприятное положение с карминным сырьем складывается в Средней Азии и Казахстане. В этих районах сосредоточено большинство видов рода *Porphyrophora*, которые дают богатый материал по подбору червцов для различных условий производства и селекционной работы. Для Узбекистана наиболее перспективны *P. cynodontis*, *P. sophorae* и *P. epigaea*. Для промышленного использования в Казахстане перспективны *P. sophorae*, *P. gigantea*, *P. polonica*, *P. victorae*, *P. medicaginis*, *P. arnebiae*. Первые 3 вида отличаются крупными размерами, большой плодовитостью. Виды *P. sophorae*, *P. medicaginis* и *P. arnebiae* развиваются на кормовых растениях (солодка, люцерна, цитварная полынь), которые культивируются некоторыми сельскохозяйственными предприятиями. В Таджикистане и Туркменистане необходимо провести исследования по инвентаризации фауны карминоносных червцов, чтобы определить пригодные для промышленности виды; предварительно можно выделить *P. polonica* для Таджикистана и *P. turkmenica* для Туркменистана.

Несмотря на почти 3-тысячелетний опыт использования червцов рода *Porphyrophora* в красильном производстве, существует множество недоразумений и ошибок в исторических источниках, связанных с большим количеством наименований (часто взаимоисключающих) двух основных сырьевых объектов карминного промысла - араратского и польского карминных червцов. В настоящей статье нет необходимости проводить критический обзор многочисленной исторической и этнографической литературы (это тема отдельной публикации), следует только указать, что приведенные там красящие организмы, живущие в Иране, Ираке, Афганистане и Араратской долине и обозначенные словом “кermes”, на самом деле, конечно же, относятся к карминоносным червцам рода *Porphyrophora*. Кроме того, араратскую “кошениль” иногда в этнографической литературе называют “персидской кошенилью” (Лукас, 1958), “восточным kermesом” (Добрынин, 1929), “кирмизом” (Kurdian, 1941); соответственно и польскую “кошениль” - “польский” или “немецкий kermes” (Добрынин, 1929; Legget, 1944).

Для того, чтобы ликвидировать путаницу, возникшую в этих понятиях, мы предлагаем оставить слово “кошениль” только для американских *Dactylopius*, а представителей рода *Porphyrophora* именовать “карминоносными червцами”, т.е. польскую или араратскую “кошениль” называть польским карминоносным червцом и араратским (армянским) карминоносным червцом. Слово “kermes” предлагается оставить только для обозначения представителей рода *Kermes*.

Этимология слов, связанных с карминным производством, а также названий насекомых, служащих материалом для получения карминных красителей, рассмотрена ниже. Анализу подлежат четыре основных термина: *kermes*, *кармин*, *червец*, *кошениль*. Начнем с последнего, являющегося наиболее поздним заимствованием.

Кошениль

В “Этимологическом словаре русского языка” М.Фасмера кошениль определяется как алое красящее вещество, получаемое из насекомых *Coccus* [Фасмер, 1986, с.360]. Из этих насекомых добывается кармин (так называемая мексиканская кошениль). Как название краски, испанское уменьшительное и субстантивизированное *cochinilla* “кошениль” через посредство итальянского *cocciniglia* или французского *cochenille*, скорее всего, восходит через латинские *coccineus*, *coccinus* (алый) к греческому *κόκκινος* “ярко-красный” [LXX, Книга пророка Исайи, 1:18]¹. Латинское *coccus* “икринка, личинка; ягода; зернышко” соответствует греческому *κόκκος* с тем же значением. Латинское *Coccus ilicis* - “личинка kermеса” (“Kermes-berry”), которые применялись для окрашивания тканей в ярко-красный цвет [Skeat, 1956. P.117].

В Россию слово кошениль впервые попало на рубеже XVII-XVIII вв. через посредство французского *cochenille*. Первое упоминание кошенили в русском языке относится к 1724 г. Фунт краски кошенили обозначен в тарифном списке Торгового Морского Устава (ТМУ, с.5), а в Полном Собрании Законов рекомендуется обменивать российские товары на шерсть, кошениль, сандал и прочее (ПСЗ, VII т., N 4286, см. Смирнов, 1910, с.164-165).

Кермес и кармин

Представляется вероятным, что слова *кермес*, *кармин* и *червец* родственны по происхождению, все они восходят к индоевропейской основе **kyrmi* - “червь; личинка”. Однако рассмотрение этимологической литературы показывает, что взаимоотношения этих слов более сложные, чем это кажется на первый взгляд.

Наиболее ранние производные от основы **kyrmi* - засвидетельствованы в древних индоевропейских языках: в древнеиндийском и в древнеиранском. Древнеиндийское कर्म *kṛmi* - (м.р.) - “червь; личинка” представлено также в форме *kṛmī* [Mayrhofer, 1986, s.394]. Рефлексы этого слова засвидетельствованы в среднеиндийских и новоиндийских языках [Turner, 1978, 3438].

Среди древнеиранских это слово засвидетельствовано в авестийском: 𐬕𐬁𐬭𐬀 *karam(ā)* “червь; змея” (написание, соответствующее древнеиранской основе *kṛmi* -) (Bartholomae, 1904, S.469)². Реконструируемая индоевропейская форма **kyrmi* - (с лабиализованным *ky* -), древнеиранское **kṛmi* - продолжают в среднеиранских и новоиранских языках: согдийское *kirm* (кугм) “змея”, среднеперсидское *kirm* (klm), вариант: *karm* - “червь; дракон; змея; глист; гусеница”, новоперсидское کرم *kirm*, ср. грецизованную форму того же персидского слова - کرْمِس *karmīs* или کِرمِیس *kirmīs* “карминоносный червец” [Беруни, 1973, с.711, § 837], ср. еще персидское کرمو *kirmū* “червивый” کرمينه *kirmīna* “личинка”; курдское کرم *kurum*, гилянское کلم *kalm*, осетинское *kalm*; в памирских языках - шугнанское, рушанское, бартанское, хуфское čṛm (ж.р.), сарыкольское čṛgm, вафси керма (ж.р.) - “червь” [Morgenstierne, 1974, p.27].

В других индоевропейских языках представлены: албанское *krimp* - “червь”, в кельтских: древнеирландское *sguim* “червь”, кимрское *pryŷ*, бретонское *préñv*, галльское **Primia*; в германских: нижненемецкое *Pfrimm* - “шило”, *Primantia* > *Prims* [Pokorny, 1951-59. S.649]; в балтийских: древнепрусское *girmis* - “личинка; червячок”, литовское *kirmis* “червь; змея”, латышское *siṛmis* - “id.”, латышское *sēgme*, *sēmis* - “глист”; в славянских: церковнославянское *чръмънь*, *чръмноватиса* - “краснеть”, Чръмное море - “Красное море” (Исход, 15:22), древнерусское - *чърмень* “красный”, *чермень* “красный цвет”, отсюда русское книжное *чърмный* “красный”, русское диалектное *черѣмный* - “красный, рыжий”; словенское čṛn “карбункул, нарыв; костоеда, волосатик”; сербохорватское čṛn “gōbīgo; волосатик” (вместо *čṛm), древнесербское *чрман*, сербохорватское *Цр̣мница* - название реки; польское *czerń* (вместо **czerm*), *czermień* “змеевка (травы)”, *czermiówka* - “id.”, *czermionoka* “*echium vulgare*” [Преображенский, 1959, т. II, с. 63-64]. В дополнение можно привести словенское *črmljèn* “красный”, *črmlják*, *črmlnják* “яичный желток”; чешское, словацкое *čermák* “малиновка (птица)”, верхне-лужицкое *čork* “яичный желток”, нижнелужицкое *cepk* - “id.”, полатское *carmak* - “id.” [Фасмер, 1986, т.IV, с.335-336]. Сравните также армянское Շերմակ *čermak* - “белый”.

¹Ср. В Вульгате (лат. перевод Библии IV век н.э.): “Et venite et arguite me dicit Dominus si fuerint peccata vestra ut *coccinum* quasi nix dealbabuntur et si fuerint rubra quasi *vermiculus* velut lana erunt” [Biblia Sacra, 1983, f.1097]. В русском синодальном переводе Библии: “И тогда придите и рассудите, говорит мне Господь. Если будут грехи ваши, как багряное, - как снег убелю; если будут красны, как пурпур, - как волну убелю”. Если сопоставить Септуагинту и Вульгату, то латинскому *vermiculus* “пурпурный; пурпур” соответствует греческое κόκκινον “пурпур”, а латинское *coccinum* - греческому φοινίκιον “багряное” [НАГИА ГРАФН, 1991, p.701]. В масоретской редакции еврейской библии (IX век н.э.) греческому φοινίκιον соответствует древнееврейское שָׁנִי *šānī* “кармин; ткань, окрашенная кармином”. Греческому κόκκινον “пурпур” соответствует древнееврейское תוֹלָא *tōlā* “червь” [Tora, 1986, p.293; Шапиро, 1963, с.617,634]. В масоретской Библии буквально: “если станут красными (אָדוֹם *ādōm*), как червь (תוֹלָא *tōlā*), то обелю как шерсть”. Почти то же встречаем в сирийском переводе Библии (II век н.э.) - Пешитте: *zahōrīṣā* “кермесный червь” и *tōlāsā* “червь” [Syriac Bible, 1979, p.514]. В еврейско-персидской версии Книги Исайи: *agare surx bāšand čun qirmiz čun pašmi safed buda šavand* “если (ваши грехи) будут красны как кирмиз, станут они подобны белой шерсти” [Paper, 1975, p. 145-161].

²Слово засвидетельствовано в Тиштар Яште (Яшт 8.8), посвященной звезде Сириус: *tištrīm stārēm raēuuañtēm / x'arənañuñantēm yazamaide / yō pairikā tauruuaieiti / yō pairikā titaraieiti / yā stārō kərēmā patanti / añtarə zqm asmanəmtsa* - “Звезде блестящей Тиштрии / Помолитесь счастливой, / Что ведьм одолевает, / Что побеждает ведьм, / Которые как звезды, / Что падают червями / Между землей и небом,... (перевод И. М. Стеблин-Каменского; см. Авеста, 1993; Авеста, 1888; Panaino, 1990). Некоторые исследователи комментировали это место как упоминание “хвостатых звезд”, или “змеевидных комет”.

В древнеиндийском языке существовало несколько обозначений красного цвета, также восходящих к индоевропейской основе **kyrmi*: *kṛmivarna* “обладающий красным покровом, красный”, *kṛmīrāga* “красного цвета” (также *kāma-raṅga*), *kṛmīla* “багровый, пурпурный, алый”, *kṛmīlikā* (ж.р.) “ярко-красный; пурпурное вещество” [Mayrhofer, 1956. S.261]³, *kīrmīrā* “пестрый, цветной, разноцветный” (ср. *kārmika* “пестрая ткань”). Засвидетельствованы также формы *karbaga-*, *kirbaga-*, *kirmīra-*, *kirmīrita-* [Mayrhofer, 1986. S. 353].

В древнеармянском языке представлены следующие варианты: *կարմիր* *karmir* “красный; абрикосовый; карминоносный червец” [Ачарян, 1973, т. II. С. 558], *որդան կարմիր* *vordan karmir* “карминоносный червец”⁴, *կարմրագույն* *karmragouyn* “красного цвета”, *կարմրադեղ* *karmrade* “сурик; красно-оранжевая или красно-коричневая краска”, *կարմրաշպար* *karmrapar* “румяна”, *կրմրել* *krmgel* “краснеть”, *կարմիրգլուխ* *karmirgloux* (*կարմրագլուխ* *karmragloux*) “красноголовник - кызылбаш (перс-шиит)”, *karmrak*, *karmrik*, *karmruk* “красный” [ср. *կարմրիկ եղեգնիկ* *karmrik yeegnik* “красненький тростничок” в Гимне Ваагну (Веретрагне)]. В среднеармянском (преимущественно в языке Киликийской Армении) *կարմիր* *karmir* засвидетельствовано также в значении золота и золотых денег (*կարմիր դեկան* *karmir dekan* “золотая драхма”). О распространении карминоносного червеца на территории Армении и Ирана сохранилось довольно много исторических свидетельств. О нем сообщают как армянские историки: Лазарь Парбский, Моисей Хоренский, так и арабские географы: Аль-Балазури, Ибн Хаукаль, Хамд-Алла Мустауфи Казвини, а также и европейские путешественники: испанский посол Клавихо Гонсалес, Жан Шарден и другие (подробнее смотрите: Kurdian H., 1941, P. 105-107; Манандян А., 1954).

В иранских языках: парфянское **karmīr* “красный”, среднеперсидское *karmīr* (*krmyr*)⁵ [Bailey H.W., 1932. P. 945], согдийское *karmīr* *kūcā* (*krm'yr kwč'k*) “красный клюв”, ягнобское (новосогдийское) *kimér*, *kimīr* “красный” [Климчитский С.И., 1937, с. 20]⁶, сравните также греческое *κερμ[ι]ρ* “красный” [Bailey H.W., 1946. P.782], древнееврейское *כַּרְמִיל* *karmil* “темно-красный; ярко-красный” (ср. сходное по написанию *כַּרְמֶל* *Karmel* - современное название библейской горы Кармел) [Scheftelowitz, 1926, S. 283]⁷.

Происхождению термина *кermes* и другим созвучным ему (“*кирмиз*”) мы, пожалуй, обязаны еще одной древнеиндийской форме: *kṛmīja* “красная краска добываемая из червя”⁸, проникшей во многие языки. Из древнеиндийского *kṛmīja* через персидское посредство возникла форма *کرمیز* *kirmiz* “карминоносный червец; шерсть, окрашенная карминной краской” [Беруни, 1973, с. 455,

³ Древнеиндийские формы относительных прилагательных *kṛmīla*, *kṛmīlika* образованы при помощи индоевропейского суффикса -га (-la) и его варианта -ига (-ila). Этот суффикс мужского рода использовался для образования первичных прилагательных. Суффикс -ikā применялся для образования вторичных основ с уменьшительным значением или со значением женского рода.

⁴ Сравните в армянском переводе Книги Исаии 1:18, буквально: “если они подобны красному червю (*որդան կարմիրի պէս* *vordan karmiri pēs*), то они станут белыми, подобно шерсти овец” [Astwacšounš^c, 1989, p.787].

⁵ В пехлевийском Бахман Яште (Занд-и Вохуман Ясн), 49: *karmīr* *хуōн* “красный хионит”, по другому, маловероятному чтению Г.С. Юберга - *kīrtak-raxt* “обладающий красными одеждами”. Ср. греч. *κερμυχίωνες* “красные гунны”.

⁶ Согдийские примеры были любезно предоставлены профессором В. А. Лившицем (СПб. ф. ИВ РАН).

⁷ Слово *кармир* отмечалось в исторической топонимике юга Средней Азии и являлось одним из компонентов названий некоторых поселений в верховьях Аму-Дарьи, на территории исторической Бактрии (Кармир Тепе). Более часто встречается оно и поныне в топонимике Передней и Малой Азии, например, Кармир-блур (“красный холм”) в Армении, река Кирмир, северо-западнее Анкары. Греческое *керме* - “красный” запечатлелось в названии залива Керме на Эгейском побережье Малой Азии, южнее Галикарнаса. Еврейское *кармил*, возможно, отражено в названии горы Кармел (если оно не связано с арабо-еврейскими формами *karm* / *keget* “виноградник, лоза”?). В книге “Песнь песней” (VII, 6) жених, чтобы подчеркнуть красоту своей возлюбленной, говорит ей: “Голова твоя на тебе, как Кармел (*כַּרְמֶל* *Karmel*), а волосы на голове твоей, как пурпур (*אַרְגָּמָן* *argāmān*)”. Наиболее раннее упоминание древнееврейского *כַּרְמִיל* *karmil* “темно-красный; ярко-красный” засвидетельствовано в ветхозаветной книге Паралипоменон (Книга Вторая, Гл. 2. 6; в масоретской версии *דְּבָרִי* *Хроники*, Книга Вторая). Соломон собирается построить дом господня и для этого просит царя Тирского прислать ему человека, умеющего делать изделия из золота, серебра, меди и железа, и из (пряжи) пурпурового, багряного (*כַּרְמִיל* *karmil*) и яхонтового (цвета) (в латинском переводе: *virum eruditum qui noverit operari in auro et argento aere ferro purpura coccino et hyacintho*; в греческом переводе: *ἀνδρα σοφὸν καὶ εἰδότα τοῦ ποιῆσαι ἐν τῷ χρυσῷ καὶ ἐν τῷ ἀργυρῷ καὶ ἐν τῷ χαλκῷ καὶ ἐν τῷ σιδήρῳ καὶ ἐν τῇ πορφύρᾳ καὶ ἐν τῇ κοκκίνῳ καὶ ἐν τῇ ὑακίνθῳ*; названиям цветов в армянском переводе соответствуют: *ծիրանեգույն* *siganeqouyn* “абрикосовый”, *կարմիր* *karmir* “красный” и *կապուտակ* *kapoutak* “синий”).

⁸ Второй компонент этого слова - *ja* “рожденный, происходящий; принадлежащий, связанный” [Кочергина, 1987, с. 216]. Древнеиндийскому корню **jaп* “рождать(ся)” соответствует иранское **zap* с тем же значением. От него происходит более поздний суффикс -*j*- или -*z*-, указывающий на происхождение от чего-либо. Так, М. Н. Боголюбов, рассматривая употребление суффиксов на -*z*-, на основании арабо-персидского *qirmiz* восстанавливал др.-иран. **kṛmīza-*, букв. “производный от *kṛmī-*” [Боголюбов, 1978, с. 42].

§ 443], отсюда арабское **قرمز** qirmiz “кermесный червь” и прилагательное **قرمزی** qirmizī “красный, алый”. В арабском языке имеется несколько терминов, обозначающих карминоносного червеца: **دود القرمز** dūd al-qirmiz (м.р.), **دودة القرمز** dūdat al-qirmiz (ж.р.) “карминоносный червец”, **دودة الصباغین** dūdat aṣ-ṣabbāgīn (ж.р.) “червь красильщиков”, **حب القرمز** ḥabb al-qirmiz “зерно, личинка (кокон) карминоносного червеца”⁹ [Беруни, 1973, с. 455, § 443; с. 711, § 836, § 837; Ибн Сина, 1982, с.198, § 172; Амасиаци А., 1990, с. 254, § 1565), **قرمیس** qarmīs “карминоносный червец” (от грецизованной персидской формы **کرمیس** karmīs)]. Отсюда происходят арабские производные: **قرمزیّت** qirmiziyyat “скарлатина”, возможно также **قرمید** qirmīd “темно-красная черепица; изразец, кирпич” и отыменный глагол **قرمد** qarmada “покрывать черепицей”¹⁰.

В сочинении “Фармакогнозия в медицине” Абу Райхан Беруни перечисляет основные ареалы распространения карминоносного червеца:

а) **کرمز** kirmiz (перс.) “червец, краской от которого раскрашивают шерсть”, локализуется в Атропатене (Азербайджан), на северо-западе Ирана. Этот вид встречается на одном из видов ивы - **کرمج** · kirmaj или kirmij в Атропатене и Дарабгирде (Фарс), где из него готовят красную краску **ارجوانی** arjuwānī (буквально “красный”);

б) краска **قرمز** qirmiz (араб.) встречается в городе Ардабиль, что на севере Атропатены;

в) краска **قرمز** qirmiz добывается в городе Двин в Армении;

г) **قرمز** qirmiz из Галатии (область на севере Малой Азии) и из Ускутии (Usqūṭya);

д) **قرمز** qirmiz из Ассирии (западная часть Малой Азии) и из Киликийской Армении (южное побережье Малой Азии).

е) **قرمز** qirmiz из Андалузии, добываемый из дуба, который называется **šūẓar**, а в некоторых местах - “свиным дубом” (**ballūṭ xīnzīr**).

После арабского завоевания Ирана (VII в.) арабизированная форма qirmiz постепенно вытесняет персидскую **کرمز** kirmiz. То же самое происходит с персидским грецизованным **کرمیس** karmīs или kirmīs (откуда арабское **قرمیس** qarmīs или qirmīs), которое также вытеснилось арабским qirmiz. В эпоху мусульманского средневековья арабо-персидские qirmiz и qirmizī получили широкое распространение как названия карминоносного червя, обозначения красного цвета вообще, различных его оттенков, так и лекарственного средства¹¹. От арабо-персидского qirmiz происходят тюркские qirmiz, qirmizi с теми же значениями (сравните производные qirmizija, qirmizili, qirmiziliq, а также киргизское **qirmizi-tūn** “кафтан малинового цвета” [Будагов, 1871, т. II, с. 51]). Ранее высказывалось, по-видимому, ошибочное предположение, что название карминоносного червя происходит не из древнеиндийского, а из тюркского (это мнение и теперь нередко встречается в литературе). Оно отчасти связано с цитатой, приводимой в персидско-латинском словаре И. Вуллера, который ссылался на составленный в Индии средневековый персидский толковый словарь Хана Арзу под названием “Bahār-i ‘Ajam” (“Весна Аджам”, т. е. Ирана). Последний считал это слово тюркским, полагаясь на то, что буква -q- (ق qāf) не является исконно персидской. Хотя буква -q- в персидском языке встречается, главным образом, в словах, заимствованных из арабского или тюркского, все же это заключение нельзя считать основательным. Слово **قرمز** qirmiz в тюркских языках засвидетельствовано гораздо позднее, нежели в персидском и арабском. Дело в том, что персидское -k- (ک kāf) в словах, заимствованных из персидского в арабский, регулярно передается через -q- (например, иранское kār-gramān “управляющий” > *kārhramān > арабо-персидское **قهرمان** qahramān “герой”; среднеперсидское kurtak, новоперсидское kurta “туника; рубашка” > арабское **قرطی** qurṭaṭ, т. д. [Frye, 1988, Appendix I, p. 239; Siddiqi A., 1919, S. 18-19]). Однако не следует отрицать возможности повторного

⁹В арабских фармакологических трактатах встречаются также формы faqis и qiqqus (от греч. коккос).

¹⁰В связи с вышеупомянутыми примерами было бы уместным выдвинуть предположение об отдаленном родстве индоевропейской основы с семитской karm, ср. арабск. **کرمر** karm “виноградник”, евр. **קרם** kerem “виноградник”.

¹¹Сравните персидское **قرمزدانه** qirmizdāna “зернышко, личинка карминоносного червеца”, **قرمزی** qirmizī “красный, краснота”, **قرمز** qirmiz “киноварь, румянец”; в персидском ковроделии **قرمز اعلا** qirmiz-i a’lā “ярко-красный”, **قرمز روشن** qirmiz-i rawšān “красный крап”, **قرمز گلنار** qirmiz-i gulnār “гранатовый крап”, **قرمز هندی** qirmiz-i hindī “индийский красный” и т. д. [Март, 1974, с. 272], также **قرمز لاکه** qirmiz-i lākī “ярко-красный”, **ماهی قرمز** māhī-yi qirmiz “рыба карась” (буквально “красная рыба”), **قرمز باد** qirmiz-i bād “красное вино”, **قرمزی روز** qirmizī-yi rōz “предраассветная заря”, **جوهر قمرزدانه** jawhar-i qirmizdāna “карминная эссенция” [Vullers, 1864, t.II, f. 722].

заимствования уже тюркской фонетической формы этого слова в языки пограничные ареалу распространения тюркских языков. Обычное тюркское обозначение красного цвета *kızıl* в западно-огузских тюркских диалектах значительно потеснилось арабско-персидским *قرمزی qirmizi* (в тюркском произношении *qirmizl*). Такими заимствованиями являются болгарское *кърмъз hr̥fmiz* “ярко-красный”, сербохорватское *qirmiz*, *qirmis* и более редкое *krimez*, среднеармянское *խրմզի xrmzi*, *ղրմզի rmzi*, курдское *کرمز karmaz*, а также все другие примеры с отражением тюркского -ы- вместо -и-. Мальтийское *kremži* можно также отнести к заимствованиям из арабо-персидско-тюркского *قرمز qirmiz* / *qirmizl*.

В связи с расширением торговых отношений Европы с Ближним Востоком, арабская форма названия карминоносного червя и красителя широко заимствуется многими европейскими языками. Наиболее тесные торговые отношения с арабским миром имели Италия и Испания. В этих регионах представлены следующие формы: позднелатинское *carmesinus*, итальянское *chermisi*, *crémisi* “пурпурный”, *carmesino* “ткань темно-красного цвета”, испанское *carmesi* “пурпурный”, *cremesin*, *carmesin* “пурпурная ткань”, старофранцузское *cramoisi*, *cramoisin* - “id.”, сравните также среднеанглийское *cremosine*, *crimosin*, *crammysyn*, *cremesin*, английское *crimson* “темно-красный”.

От итальянского и испанского *carmesino* / *carmesin*, немецкого *Karmoisin*, *Karmesin* “пурпурная ткань” [Littmann, 1924, S. 81, 84] происходят словенское *karmezin*, чешское *karmazín*.

От польского *karmazyn*, *karmazynowy* - украинское *karmázyn*, русское *кармазин* “род сукна малинового цвета”, *кармазинный* “малиновый, алый, карма”, *кармазиновый* “из кармазина”. В русском языке слово *кармазин* появилось в правление Бориса Годунова с 1589 г. [Срезневский, 1893, т. I, 1197].

Термин *кармин* считается связанным по происхождению с *кармазин*. Русское *кармин* “красная краска” (засвидетельствовано с 1712 г.) происходит от французского *carmin*, немецкого *Karmin*, итальянского *carmino*, среднелатинского *carminus*. Последнюю форму принято объяснять как результат стяжения из латинского *carmesinus*. Э. Гамильшер объясняет ее происхождение контаминацией арабского *قرمز qirmiz* и латинского *minium* “сурик” [Gamillscheg, 1929, p. 187]. Однако слово *кармин*, как мы полагаем, могло бы также происходить из еврейского *karmil*, армянского *karmir* и среднеиранского *karmir*. Вариативность и взаимозамена сонантов свойственна индоевропейским языкам, поэтому здесь возможно видеть чередование на исходе суфигированной основы: г // п, л // п, г // л (ср. древнеиндийское *kṛmīla*) [Абаев, 1970, с. 8]. Впрочем, форма *кармин* может представлять собой простое сложение весьма продуктивного индоевропейского суффикса -in с основой *karm-*, сравните древнерусское *чърмень*, где -ень тот же суффикс. Индоевропейские прилагательные с суффиксом -in, как правило, легко субстантивизируются в существительные.

Червь и червец

О происхождении праславянского **сѣгъ* (вариант **сѣгъ*) существуют разные мнения. Большинство исследователей склонно возводить его к уже упоминавшейся индоевропейской основе **kuṛmī-*. Основную трудность представляет появление уже в праславянском -v-. Возникновение -с- не вызывает вопросов - это палатализованный вариант индоевропейского -k-.

Ранее для **сѣгъ* предлагали балтийское соответствие *(s)kirvis “муравей”, ввиду литовского *skīřvinti* “бежать как муравей” [Specht, 1944, S. 45; Trautmann, 1923, S. 134; Walde, 1930, Bd. I, S. 523]; соответствие к литовскому *kiřvis* “топор”, латышскому *zirvis* - “id.”, древнеиндийскому *kṛviṣ* “ткацкий инструмент”; отсюда к индоевропейскому корню *(s)qer- “резать, отделять” [Berneker, 1908, S. 172-3]; к литовскому *kirvarpa* “червь; деревянное шило” из **kirv-varpa*, а также к латинскому *curvus* “кривой, скрученный”.

Появление -v- некоторые авторы пытались объяснить влиянием **marvis* “муравей”, ср. праславянское **morvi-*, авестийское *maoiri-*. Одно из последних мнений принадлежит М. Майрхоферу, который считал возможным связывать древнеиндийское *kṛmī* - со старославянским *сѣгъ* “красный”, французское *vermeil* “ярко-красный” < лат. *vermiculus*. Вместе с тем, он полагал, что происхождение индоевропейской основы **kuṛmī* - не вполне ясно [Mayrhofer, 1956, Bd. I, S. 261]. Позднее вышеупомянутое сопоставление праславянского **сѣгъ* с древнеиндийским *kṛmī* в прилагательном *сѣгъ* “красный” М. Майрхофером было подвергнуто сомнению.

Отмечая, что происхождение этого корня неясно, он полагал, что в данном случае в древнеиндийском, возможно, имеет место заимствование из языков протомунда, и, что вряд ли можно предполагать наличие индоевропейского корня *keg- со значением “цвет” [Mayrhofer, 1986, S.353].

Тем не менее, на исходе суффиксированной основы данного слова (праславянского *čьгвѣ) можно наблюдать известные для индоевропейских языков чередования сонантов m // w и m // n: *krm- // *črm- // *črw- (редко *črn-). А. Г. Преображенский считал, что здесь речь идет о чисто фонетическом явлении, в подтверждение возможности чередования m // w им приводился пример с чередованием w // m в русском языке: *евши* // *емши*, *знавши* // *знамши* [Преображенский, 1959, т. II, с. 63-64]. При всей сложности вопроса, как нам представляется, пока еще нет достаточных оснований подвергать сомнению связь праславянской čьгвѣ с древнеиндийским kṛmī-

Значение слова *червь* в славянских языках связано как с производством красного красителя, так и с пчеловодством, о чем свидетельствуют следующие примеры: русское *черва* (ж.р.) “заключенные в ячейках личинки пчелы”, *чѣри* “личинки пчел в сотах”, *червить* “класть яйца (о пчелиной матке)”, *червиветь* “делаться червивым”, *червоточина* “место, изъеденное червями”, *червец* “карминный червь”, *черлен* или *червленъ* (ж.р.) “пурпур”, *червленный* “красный”, *червонный* - “id.”, *Червонная Русь* (Rossia Rossa, польское Czerwona Rus) - историческое название украинской Галиции, Волыни и Подолии, главным образом - Восточной Галиции (в летописях с XVI в.). Название это связывают с производством червецов, пчеловодством, реже с древнерусским названием города Червень [Фасмер, 1986, т. IV, с. 335]. Украинское *черв*, *червак* “червяк”, *чѣрвѣць* “карминный червь”, *червити* “класть яйца (о пчелиной матке)”. Белорусское *чериць* “класть яйца”, *чѣрвѣнец* “краснеть”. Древнерусское *чьръвь* (м.р.) “червь”, *чьръвь* (ж.р.) “красная краска; ткань”, *чьръвень* “красный цвет”, *червити* “красить, румянить”, *червленъ* “красный”. Старославянское *чрьвь*, сербохорватское *црѣв* “червь”, *црѣва* “червоточина”, *црѣвен* “красный”, *црѣвило* “красная краска”, *црвити* “красить”, *црѣвница* “рожа (болезнь)”. Болгарское *чѣрвей* “червь”, *чѣрвѣл* “красный”, *чѣрвѣл* “румяна”, *чѣрвя* “крашу в красную краску”. Чешское *červ* “червь, личинка”, *červený* “красный”. Польское *czerw* “червь”, *czerwies* “червец”, *czerwień* “кармазинная краска”, *czerwony* “красный”, *czerwona* “кровавый понос”, верхнелужицкое *červjenu* “красный”, нижнелужицкое *servjenu* - “id.”, полабское *carvéne* “красный”. Сюда же относятся слова с сохранением сонанта -m- в славянских языках, типа *чѣрмный* “красный”, а также два редких примера с чередованием m // n (см. выше) [Фасмер, 1986, т. IV, с. 335-336; Преображенский, 1959, т. II, с. 63-64]. От праславянского *čьгвѣ образованы также названия месяцев июля и июня. Старославянское čьгвьпѣ “июль”, болгарское čьгвѣник “июнь”, украинское červēń “июнь”, старорусское červēнь “июнь или июль”, чешское červēnes, červēn “июль или июнь”, польское czerw “июнь”. Июнь и июль с древних времен являлись месяцами вызревания и сбора червецов в Восточной Европе [Miklosich, 1869, S. 7-9]. Июнь и июль приходятся также на время, когда плодятся пчелы [Berneker, 1908, Bd.I, S. 173].

Вызывает интерес также второе значение русского слова *червь* - “ад” (засвидетельствовано в Олонецком сборнике, XV в.), что можно объяснить влиянием индоевропейских мифологических представлений, в которых черви и прочие ползучие существа причисляются к животным обитателям “нижнего мира” - ада [Гамкрелидзе, Иванов, 1984, т. II, с. 527; Фасмер, 1986, т. IV, с. 336].

Фонологическое сходство с индоевропейской основой *kṛmī обнаруживает и другая близкая по значению индоевропейская основа *uṛmī (или *uṛmo-): греческое ῥόμος “древесный червь”, литовский vařmas “насекомое; комар”, армянское ղրմ vord (древнеармянское ղրմ ord) “червь; глист”, а также производные ղրմանման vordanman, ղրմակերպ vordakerp “червевидный”, ղրման կարմիր vordan karmir “(карминный) червец”, սէշ ղրման sēz vordan “бедронец, (*Pimpinella saxifraga*)”, на котором по сведениям некоторых авторов развивается армянский карминоносный червец в Арагатской долине; латинское uermis “червь”, uermiculus, vermiculus “пурпурный; червец”, uermiculatus “мозаичный камень”, uermen, uermīna “черви; болезнь, вызываемая червями” [Ernout, Meillet, 1951, p. 1280], французское ver “червь”, vermisseau “земляной червь”, vermeil “ярко-красный; позолоченное серебро”, vermiculaire “червеобразный”, vermillon “киноварь; ярко-красный цвет”, vermiforme “червеобразный”, vermicele “вермишель” (от итальянского vermicele > lat. vermicellus), vermillonner “красить; рыть землю (о барсуке)”, vermine “паразиты (насекомые)”, vermoulure “червоточина” [Dauzat, 1964, p. 788], итальянское

verme “червь”, vermicelli “вермишель”, vermiglio “алый”, португальское vermelhos “пурпур, пурпурный”. Прусское wormuap “красный”, древнерусское *вермие* “саранча; черви”, украинское *вермянний* “красный”. Древневерхненемецкое *gi-uurmōt* “окрашенный в красный цвет”, готтское *waurgms* “змея”, немецкое *Wurm* “червь”, англосаксонское *wurm* “червь; змея; дракон”, древнеанглийское *wigra* “пурпур”, английское *worm* “червь”, голландское *worm*, исландское *ormr* “змея”, датское, шведское и норвежское *orm* (*worm)¹².

М. Майрхофер полагает, что индоевропейская основа **ur̥mī*, рифмующаяся с **kyr̥mī*-, возникла в результате табуирования. Как считают Т.В. Гамкрелидзе и В.В. Иванов, подобный процесс табуирования можно проследить в использовании этой основы для образования эвфемических обозначений змея¹³ и мифологического обозначения змея как червя (например, в германских языках), вероятно, в результате особой мифологической роли “Змея” во всех древних культурных традициях.

К той же основе **ur̥mī*- (**uor-m*-) формально примыкает основа **mor-ū*- “муравей”, древнеиндийское *vamṛā* “муравей”. С основой **kyr̥mī*- (**kyr̥mī*-) связано древнеиндийское *kūrmā-ḥ* “черепаха”, сопоставляемое по форме с литовским *kūrmis* “крот”, латышским *kūrmis* “крот”. Приводимые формы могут с некоторыми преобразованиями отражать ту же индоевропейскую основу, к которой восходят индоевропейские названия червя -*(k)*ur̥mī*- [Гамкрелидзе, Иванов, 1984, т. II, с. 527]. Те же авторы высказали предположение относительно близости к основе **kyr̥mī*- другой индоевропейской основы **moḡ-m(o)*- “муравей”, в которой, по их мнению, происходит ломанное удвоение: за полным редуцированным слогом следует усеченная до первого гласного форма корня, по типу C₁ V C₂ - C₁ (сравните греч. *μύρμος*). В других примерах имеет место уже упоминавшееся выше чередование сонантов *m* // *w* - **mor-ū*-: авестийское *mauruiui*-, согдийское *zm'wgs*, старославянское *mravi*, русское *муравей*; **uorm* : древнеиндийское *valmfika* “муравейник”, *vamṛā* “муравей”, греческое *βύρμαξ* - “id.”. В связи с этим они видят ломанное удвоение и в индоевропейском названии червя - **uor-m*- (из возможного **uor-ū*- , с диссимилятивным переходом *u>m* , от корня **uer*- “изгибаться, крутиться”) [Гамкрелидзе, Иванов, 1984, т. I, с. 222].

Подводя итог рассмотрению развития индоевропейских форм связанных со словами *червь*, *червец* нам представляется возможным вывести два основных близких по значению исходных индоевропейских корня **ker*- и **uer*-. Праиндоевропейский корень **ker*- (**kr̥*-) или **kel*- (**k̥l*-) при реконструкции праиндоевропейского обнаруживает следующие основные значения: 1. резать, гнуть, крутить, течь; 2. гореть, блестеть; 3. производное значение цвета, преимущественно темного и красного. От него мы имеем ряд суфигированных основ с отражением вариативности сонантов и другими изменениями: 1. **k̥rm*-; 2. **k̥r̥u*-; 3. реже **k̥rn*-.

Праиндоевропейский корень **uer*-/**uel*- (**ur̥*-/**ul*-) обнаруживает почти те же значения: 1. изгибаться, крутиться, ползти; 2. гореть; 3. реже побочное значение ярко-красного цвета. От него мы имеем следующие суфигированные основы: 1. **ur̥m*-; 2. **ur̥u*-; 3. **urd*-.

¹²Другое устаревшее обозначение червеца и ярко-красного цвета - *шарлах*, заимствованное в европейские языки позже, вероятно, из персидского, это немецкое *scharlach*, датско-норвежское *skarlag*, шведское *scharlakan*, среднелатинское *scarlata*, французское *escarlate*, португальское *escarlate*, английское *scarlet*, польское *szalat*, *szkarlat*, *szalatny*, чешское *sarlat* (ср. русское *шарлах* “ярко-красная краска”, *шарлаховый* “красный”, *скарлатина* “название болезни”). Искаженное немецкое *scharlach* с большой осторожностью можно было бы попытаться вывести из персидского *suxh* “красный” (среднеперсидское *suxh* [swhl], авестийское *suxra*-), предполагая соответствие иранского **xg>*gx>*r(l)x*. Появление -l- после -g- можно объяснить уменьшительной редупликацией аллитерирующего *g* / *l*. Традиционным этимологическим объяснением, однако менее вероятным, является предположение о заимствовании из персидского *saqalat*, *saqlātūn* “тонкая шерстяная ткань красного или синего цвета”.

¹³Табуированная замена первоначальных названий животных “нижнего мира” происходила на раннем этапе становления древних индоевропейских диалектов; индоевропейский корень **og[h]i* древнеиндийское *bhi* “змея”, русск. *уж*; корень **serp[h]* “ползти” лат. *serpens* “змея”; корень **g[h]d[h]-e/om-* “земля” старослав. *zmija* “змея”; корень **g[h]el-u-* “черепаха” - русск. *желвак* [Гамкрелидзе, Иванов, т. II, с. 527]. Анализируя этимологию персидского *mār* “змея”, М. Н. Боголюбов отмечает, что в других языках параллелей к нему не существует. Это наводит его на мысль, что исходная форма помимо двух согласных имела и другие согласные. Их утрата привела к утере связи с родственными словами. Отпавшие согласные располагались в начале слова, в его корневой части. Это дает основание объединить перс. *mār* “змея” с перс. *kirm* “червь”, ср-перс. *kirm* “червь; змея”, осет. *kalm* “змея”. В индоевропейских языках получила распространение основа на -i-: **k̥rmī*, а в древнеиранском параллельно основе **k̥rmī*- при склонении образовалась вторичная основа на -n-/-r-: **k̥rman*- **k̥rmar*-. Путем подъема гласного суффикса от этой вторичной основы образовано производное с увеличительным значением **k̥rmāra*- “змея”. В результате диссимиляции *g-g*, частой в древнеиранском, последнее преобразовалось в **katāra*-. Элемент *ka-* в народной этимологии отождествился с проклитической частицей *ka-* “что за” - **katāra* “что за змея; ну и змея”. Позднее *ka-* как частица была отброшена и сокращенная форма **māra*- генерализовалась в значении “змея”. Также и наоборот, частица *ka-* в авест. *ka-tār*- “что за голова”, при др-инд. *mūrdhān*- “голова”, лексикализовалась в ср-перс. *kaṃāl* / *kaṃār* “голова (демона)” [Боголюбов, 1982, с. 70].

Литература

- Абаев В.И. , 1970.** О вариативности сонантов. *VI Всесоюзная научная конференция по актуальным проблемам иранской филологии (тезисы докладов)*, Тбилиси. С.8.
- Авеста. Избранные гимны. Из Видевдата. 1993. *Перевод с авестийского И. Стеблин-Каменского, М. . С. 58-74.*
- Амасиаци Амирдовлат., 1990.** Ненужное для неучей. М., С.254
- Ачарян Г., 1973.** Этимологический словарь армянского языка. т. II, Ереван. С.558, (на арм. яз.)
- Беруни Абу Райхан, 1973.** Избранные произведения, Фармакогнозия в медицине. т. IV, Ташкент, С. 711, 455.
- Боголюбов М. Н., 1978.** К древнеиранскому словообразованию. Известия АН СССР. Серия литературы и языка, т. 37, № 1. С. 37-44.
- Боголюбов М. Н., 1982.** Персидские mārgīg и māg. *Письменные памятники и проблемы истории культуры народов Востока, XVI годичная научная сессия ЛО ИВ АН СССР, часть II, М. С. 68-71.*
- Будагов Л., 1871.** Сравнительный словарь турецко-татарских наречий. Санкт-Петербург, т. II, . С. 51.
- Гамкрелидзе Т.В., Иванов В.В., 1984.** Индоевропейский язык и индоевропейцы. т. I. Реконструкция и историко-типологический анализ праязыка и протокультуры; т. II. Семантический словарь общеиндоевропейского языка и реконструкция индоевропейской прокультуры. Тбилиси, т. I, с. 527, Т. II, с. 222.
- Добрынин И.А., 1929.** Естественные органические красящие вещества. Л.; Научное химико-технологическое изд-во. С.256.
- Ибн Сина (Авиценна) Абу Али, 1982.** Канон врачебной науки, Книга II. Ташкент, (второе изд.). С. 198.
- Климчитский С.И., 1937.** Ягнобско-согдийские соответствия. Зап. Инст. Вост., т. VI, М. С. 20.
- Кочергина В.А., 1987.** Санскритско-русский словарь. М. С. 216.
- Лукас А., 1958.** Материалы и ремесленные производства Древнего Египта. М.; изд-во Ин. лит-ра, 747 с.
- Манандян А., 1954.** О торговле и городах Армении в связи с мировой торговлей древних времен. Ереван,
- Марр Ю.Н., 1974.** Материалы для персидско-русского словаря. Тбилиси. С. 272.
- Мейе А., 1938.** Введение в сравнительное изучение индоевропейских языков. М.-Л. С. 278.
- Мкртчян Л.П., Саркисян С.М., 1975.** О размножении араратской кошенили (*Porphyrophora hamelii* Brandt). Биол. журн. Армении, т.28, вып.2. С.84-89.
- Мкртчян Л.П., 1976.** Материалы по биологии размножения араратской кошенили (*Porphyrophora hamelii* Brandt). Биол. журн. Армении, т.29, вып. 8. С.44-51.
- Мкртчян Л.П., Саркисов Р.Н., 1985.** Биология и размножение араратской кошенили. Ереван, Изд-во АН АрмССР. 157 С.
- Преображенский А.Г., 1959.** Этимологический словарь русского языка, т. I-II. М., т. II. С. 63-64.
- Саркисов Р.Н., Севумян А.А., 1974.** О динамике выхода взрослых самок араратской кошенили. Биол. журн. Армении, т.27, вып.9. С.114-116.
- Саркисов Р.Н., Севумян А.А., Мкртчян Л.П., 1974.** Зависимость среднего веса самок араратской кошенили от сроков их выхода на поверхность земли. Биол. журн. Армении, т. 27, вып.2. С.95-98.
- Саркисов Р.Н., Арутюнян Л.Д., 1977.** Особенности выхода взрослых самок араратской кошенили на поверхность почвы. Биол.журн. Армении, , т.30, вып.9. С.58-61.
- Саркисов Р.Н., Севумян А.А., Мкртчян Л.П., 1978.** Альбинизм и цветовые вариации у араратской кошенили *Porphyrophora hamelii* Brandt (Homoptera, Coccoidea). Биол.журн. Армении, т.31, вып.9. С. 927-930.
- Саркисов Р.Н., Хечоян Л.С., 1980.** Зависимость численности взрослых самок на поверхности почвы от соотношения полов у араратской кошенили. Биол. журн. Армении, т.33, вып.3. С.289-293.

Саркисов Р.Н., Мкртчян Л.П., Хечоян Л.С., 1982. Влияние голодания на воспроизводительную функцию араратской кошенили *Porphyrophora hamelii* Brandt. *Биол. журн. Армении*, т. 35, вып.10. С.832-835.

Севумян А.А., Саркисян С.М., Саркисов Р.Н., Галстян Р.А., 1974. Сравнительная оценка кормовых растений араратской кошенили (*Porphyrophora hamelii* Brandt). *Биол. журн. Армении*, т.27, вып.11. С.96-98.

Смирнов Н.А., 1910. Западное влияние на русский язык в Петровскую эпоху, т. I, Определение путей, которыми в Петровскую эпоху шли заимствования из западно-европейских языков, т. II, Словарь иностранных слов, вошедших в русский язык в эпоху Петра великого. *Санкт Петербург*, С. 164-165.

Срезневский И.И., 1893-12. Материалы для словаря древнерусского языка, т. I-III. *Санкт Петербург*, т. I. С. 1197.

Фасмер М., 1986. Этимологический словарь русского языка (перевод с немецкого и дополнения члена-корр. АН СССР О.Н. Трубачева), т.I-IV. М., т. IV. С. 335-336.

Шапиро Ф.Л., 1963. Иврит-русский словарь. М. С.617, 634

Avesta, die heiligen Bücher der Parsen, im Auftrag der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, herausgegeben von Karl F. Geldner, II, Khorde Avesta, Fünfte Lieferung, Yasht 4.8-11.14. *Stuttgart, 1888, S.106.*

Astwacašounč (Bible in Armenian Modern (Ararat), reproduced by photography from the 1896 edition). *Stuttgart, 1989, 787 P.*

Bailey H.W., 1932. Iranian Studies, Bulletin of the School of Oriental Studies (BSOS), vol. VI, Part IV. *London, pp. 945-955.*

Bailey H.W., 1946. Gāndhārī. Bulletin of the School of Oriental and African Studies (BSOAS), vol. XI, Part 4. *London, pp. 764-797.*

Biblia Sacra, iuxta Vulgatam versionem. *Stuttgart, 1983. F. 1097*

Bortholomae Chr., 1904. Altiranisches Wörterbuch. *Strassburg, S. 469*

Berneker E., 1908. Slavisches Etymologisches Wörterbuch. Band I. *Heidelberg, S. 490, 491, 172-173.*

Dauzat A., Dubois J., Mitterand H., 1964. Nouveau dictionnaire étymologique et historique. *Paris, pp. 788, 23*

Ernout A., Meillet A., 1951. Dictionnaire etymologique de la langue latine (Histoire des mots). *Paris, pp. 1280.*

Frye R.N., 1988. The Golden Age of Persia, The Arabs in the East, Appendix I, Persian words in Arabic. *London, (first publ. 1975), 239 P.*

Gamillscheg E., 1929. Etymologisches Wörterbuch der französischen Sprache. *Heidelberg, S. 187.*

Η ΑΓΙΑ ΓΡΑΦΗ (LXX). 'Αθῆναι, 1991 (на древнегреч.). P. 701

Kurdian H., 1941. Kirmiz. *Journal of the American Oriental Society, vol. 61, n. 2, June 1941, Baltimore, Maryland, pp. 105-107.*

Legget W., 1944. Ancient and Medieval Dyes. *Chemical Publishing Company*

Littmann E., 1924. Morgenländische Wörter im Deutschen. *Tübingen, S. 81, 84*

Mayrhofer M., 1986. Etymologisches Wörterbuch des Altindoarischen. Band I. *Heidelberg, S. 353, 394-395.*

Mayrhofer M., 1956. Kurzgefaßtes etymologisches Wörterbuch des Altindischen. Band I. *Heidelberg, S. 261.*

Miklosich F., 1868. Die slavischen Monatsnamen. Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Classe. Siebzehnter Band. *Wien, S. 1-33.*

Mohammad Hosayn ebn-e Khalaf de Tabriz., 1953-54. Borhān-e Qāte' (Dictionnaire de la langue persane), Vol. 3. *Teheran, 1527 P.*

Morgenstierne G., 1974. Etymological Vocabulary of the Shughni Group (Beiträge zur Iranistik, herausgegeben von Georges Redard, Band 6). *Wiesbaden, 27 P.*

Panaino A., 1990. Tištrya. Part I. The Avestan Hymn to Sirius (Serie Orientale Roma LXVIII, 1). *Roma,*

Paper H. H., 1975. Isaiah in Judeo-Persian (Chapters 1 and 2). *Acta Iranica, II. Monumentum H. S. Nyberg. Leiden, pp. 145-161.*

Pedersen H., 1909. Vergleichende Grammatik der keltischen Sprachen, Bd. I. *Göttingen,*

- Pokorny J., 1951-1959.** Indogermanisches etymologisches Wörterbuch. *Bern*, S. 649.
- Scheftelowitz J., 1926.** *Indische Kultureinflüsse. Zeitschrift für Buddhismus und verwandte Gebiete*, VII Jahrgang, Heft 3/4. *München-Neubiberg*, S. 283
- Siddiqi A., 1919.** Studien über die persischen Fremdwörter im klassischen Arabisch. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der hohen philosophischen Fakultät der Georg-August-Universität zu Göttingen. *Göttingen*, S. 18-19.
- Skeat W. W., 1956.** An Etymological Dictionary of the English language. *Oxford*, (first publ. 1879-1882). P. 93, 117, 144, 320, 723.
- Specht F., 1944.** Der Ursprung der indogermanischen Deklination. *Göttingen*, S. 45.
- Syriac Bible (Пешитта) *United Bible Societies, s.l., 1979 (на сирийском яз.)*. P.514.
- Tora, Nabiim, Katubim. *Jerusalem, 1986 (на древнеевр. яз.)*. P. 293
- Trautmann R., 1923.** Baltisch-Slavisches Wörterbuch. *Göttingen*, S. 134.
- Turner R.L., 1978.** A Comparative Dictionary of Indo-Aryan Languages. *Oxford*.
- Vasmer M., 1950-1958.** Russisches etymologisches Wörterbuch, Bd. I-IV. *Heidelberg*.
- Vullers I.A., 1864.** *Lexicon Persico-Latinum (Etymologium), Tomus II, s.l.* P. 722, 822
- Vercheken A., Wouters J., 1988/89.** The coccids insect dyes historical, geographical and technical data. *Instit. Royal Patrimoine Artistique, Bull. XXII, pp.207-239.*
- Walde A., 1930.** Vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprachen. Bd.I. *Berlin und Leipzig*, S. 523.

Summary

Jashenko R.V., Ambartsumyan A.A. On the problem of carmine from the point of view of entomologist and philologist.

Institute of Zoology, Akademgorodok, Almaty, Kazakhstan, 480060. E-mail:roman@jashenko almaty.kz
St-Petersburg Branch of Oriental Research Institute, Dvortzovaya naber.18, St-Petersburg, Russia, 191186

Article is devoted to the mistakes in some ethnographic, entomological and linguistic publications as well as the etymological analysis of the words “kermes, carmine, červiec and cochineal”.