

Л.Ф. Фомина, Б.Н. Фомин

Становление русской научной космонимии: названия созвездий

Русская научная космонимия состоит из ряда номенклатурных классов, образующих микросистемы в пределах терминологического поля астрономии. Каждая микросистема имеет свою специфику, однако три центральных из них - названия планет, созвездий и звезд - обнаруживают в диахроническом аспекте больше сходного, чем различного. Наиболее показательной для них, как и для всей космонимии в целом, является история формирования системы названий созвездий, закрепившей различные этапы развития научной астрономии, с одной стороны,

и русского литературного языка, - с другой.

Научные названия созвездий в современном подязыке астрономии представляют собой однородный номенклатурный класс, структура которого не составляет подсистем или уровней. Исторический же аспект этой микросистемы выявляет иерархию двух по-разному сложившихся рядов: названий зодиакальных и незодиакальных созвездий.

Названия созвездий зодиака

Выделение созвездий зодиака из всей совокупности небесных объектов произошло в глубокой древности, когда люди, наблюдая небо, замечали, что смена времен года, имеющая важное хозяйственное значение, связана с положением Солнца и Луны относительно этих звездных групп. Человек давал названия небесным объектам, исходя из своего опыта и опираясь на те земные явления, которым соответствовали отрезки пути небесных светил. Так родились названия зодиакальных созвездий.

Современный зодиак включает 12 созвездий, названия которых восходят к древнегреческим. Но гораздо раньше, чем древним грекам, зодиак был известен шумерам, ассирийцам, египтянам, индийцам, китайцам. «Существует много теорий о том, где и когда возникла система солнечного зодиака; однако сейчас большинство ученых считает, что эта система в том виде, в котором она распространена, возникла в древнеевфратской астрономии» [14:1]. Греки заимствовали понятие о зодиаке и названия зодиакальных знаков у более древних цивилизованных народов. Однако то, что отражало первоначальный опыт земледельца и скотовода Востока, было переосмыслено ими через мифологические сюжеты.

Названия созвездий зодиака принадлежат к наиболее древним космонимам, зафиксированным в памятниках славянской письменности. Они появились на страницах тех переводных сочинений византийской традиции, в которых отражались богословские представления о природе. Такой литературой, обращавшейся в Киевской Руси, были Изборник Святослава 1073 года [4], Шестоднев Иоанна Экзарха Болгарского (пользуемся списком 1263 г.- [13]), его же перевод Богословия Иоанна Дамаскина [список ХП в. - 2].¹

Греческая система названий знаков зодиака проходит 3 ступени адаптации на славянской почве: 1) заимствование греческих космонимов в

¹ Все три славянских протографа указанных списков откосятся ко времени болгарского царя Симеона /893-927 гг./.

транслитерированной форме: *криосъ* Овен - Шест., *скорпиос* Скорпион - Изб. 1073 г.; 2) субституция греческой флексии в заимствованном названии: *каркинъ* Рак - Шест., *парвень* Дева - Шест., *идрихои* Водолей - Шест., *кгокеръ* Козерог - Богосл. Такие наименования склоняются по славянской парадигме: *въ иктоуахъ* в Рыбах - Шест.; 3) последняя, высшая ступень - подбор славянских лексических эквивалентов. Начало этого процесса положено Иоанном Экзархом в Шестодневе, где он делает первую попытку перевести греческие названия: *овьнь, юньць, рак, львъ, козорожецъ*.

Переведя Богословие Иоанна Дамаскина, Экзарх как бы продолжает процесс создания славянских аналогов: он оставляет только 3 грецизма: *каркинъ* Рак, *парвень* Дева, *кгокеръ* Козерог. Интересная южнославянская интерпретация греческого акорпод; предлагается в этом памятнике: *скрати* Скорпион.

К переведенным обозначениям Шестоднева добавились в Богословии: *близньчъникъ, юнота* Дева, *арьмъ* Весы, *стръльць, водоульи, рыбы*. Вершиной в накоплении славянских наименований зодиакальных созвездий становится Изборник 1073 г., в котором полностью представлена славянская система (за исключением грецизма *скорпиос*): **іѵ • же животъ сѣтъ имена • а • овьнь ... • в • тельць • д • ракъ • е • львъ ... • з • дѣвница • з • іаремъ ... • н • скорпиос • ѱ • стрѣльць • і • козьарогъ • іа • водоульиць** [4, л.250 об.-251].

Наименование знака Близнецов, пропущенное в тексте, присутствует как подпись к рисунку: *близньци*. Для ранней поры формирования названий знаков зодиака характерно дублирование космонимов, употребление одновременно греческого термина и его славянского эквивалента: **криосъ • кже се речеть овьнь, зига кже кстъ іаремъ** - Шест. [13, л.119 об.].

Анализ названий созвездий зодиака церковнославянских списков указанных произведений показывает, что все они (кроме орфографических вариантов в подписях к иллюстрациям Изборника) были созданы, очевидно, в старославянских оригиналах и отражали процессы, происходившие в старославянском языке. На систему названий Богословия и Изборника 1073 г. наложил определенный отпечаток и древнерусский язык (ср. *іаремъ* - Шест., *жьрмъ* - подпись к рисунку Изборника).

С перепиской этих памятников на Руси началась повый, собственно русский, этап жизни данных космонимов в истории русского литератур-

ного языка. Но освоены они были в последующие периоды своего развития.

В XIV-XVII века литература, содержащая представления об устройстве мироздания, становится более разнообразной. Кроме названных произведений, многократно переписываемых и переводимых на Руси и в этот период, появляется обширная астрологическая литература, привнесенная, главным образом, вторым южнославянским влиянием.

XIV-XVII века - время становления названий знаков зодиака в русском языке. Этот период характеризуется особенно высокой вариативностью и дублетностью обозначений, которые возникают в результате столкновения космонимов, пришедших из различных языков.

В период второго южнославянского влияния новыми источниками космонимии стали болгарский и сербский языки. Памятники этого направления - как правило, переводы с греческого языка, и потому в них нередко встречаются транслитерированные греческие наименования. Хронологические рамки византийско-южнославянской линии в космонимии можно обозначить концом XIV-XVI вв. Но эти границы условны, т.к. памятники данного направления переписывались и в XVII в., сохраняя греческие наименования.

С XVI в. с космонимами, мотивированными греческим языком, начинают взаимодействовать космонимы западноевропейского происхождения, в частности, латинского и польского. В XVI в. польский язык становится своеобразным ретранслятором латинской космонимии в русский язык. В то же время этот период характеризуется обилием польских обозначений в наших памятниках.

Нередко соседствуют в астрологических сочинениях полонизмы и восточнославянские обозначения: *Аріу служить овень и шкорпія, Афродиту служить турь а весы* [9:425].

Многочисленны и транслитерированные латинизмы. Например, для Овна находим ряд вариантов: *Ариось, Ариесь, Ерієч* (лат. Aries). Временные границы этого направления - XVI-XVII века.

Так в борьбе различных течений и влияний складывалась русская система названий знаков зодиака. В азбуковниках XVI в. и алфавитах XVII в., произведениях Е.Славинецкого и С.Полоцкого выкристаллизовывается своя подлинно восточнославянская система. Из набора обозначений, бытовавших в XIV-XVII веках, отбирались те, которые приобрели впоследствии статус научных номенклатурных единиц. Из ряда названий знака Весы, например, было отобрано именно это обозначение,

адекватно отражающее греко-латинский источник (гр. Ζήγος<, лат. Libra), хотя в истории преобладало название *ярець*. То же можно сказать и о вариантах названия знака Скорпион, из которых в науку вошло позднее заимствование, появившееся у нас впервые в рукописной «Острологии» XVII в. [11:114]. Об апеллятиве *скорпион* известно, что он вошел в русский язык в новое время и заимствован из западноевропейских языков (фр. scorpión - [12:309]). Первая лексикографическая фиксация слова -1762 г., а название знака зодиака Скорпион появилось намного раньше, и это объяснимо обилием астрологической литературы, обращавшейся на Руси в XVII в. Известно, что «Острология» впервые представившая космоним *скорпиот*., переведена с польского языка. Возможно, именно польский язык был тем языком, который передал на данном этапе это астрономическое обозначение.

Среди русских наименований знаков зодиака есть небольшая группа, утвердившаяся сразу и окончательно. Таковы наименования *Рак, Лев, Стрелец*.

Терминология Петровской эпохи располагает теми космонимами, которые получены преемственно из литературы XVI-XVII вв. Такими пережитками предшествующего периода следует считать названия *Козей Рогъ, ярець*. Усилившееся в это время влияние научной астрономической терминологии на латинской основе приводит к появлению различного рода новаций, восходящих к латинскому источнику (ср. Aquarius - Водяный, Водяник и др.). Но кроме исключительного по своему значению и силе воздействия на астрономическую терминологию и номенклатуру латинского языка, в космонимии XVIII в. заметно влияние других европейских языков, закрепившееся в названии Скорпион.

Русское наименование знаков зодиака в основном стабилизировались к концу XVIII в. как совокупность калек с латинского языка. Однако исторический путь, пройденный ими, отразился в некоторых современных наименованиях. Космоним Водолей сохраняют следы греческого источника иβρο%οο<, т.к. у латинского соответствия Aquarius отсутствует морфема со значением «лить». Наименование Телец под влиянием традиции, восходящей к церковнославянским памятникам, побеждает вариант Бык, появившийся в период переводов с европейских языков и латыни.

Стабилизация названий знаков зодиака завершилась в русском литературном языке XIX в., когда вариативность, почти исчезает, сохраняясь

лишь в тех звеньях, которые были сравнительно новыми (Скорпион-Скорпий). Так в русской терминологии астрономии складывался номенклатурный подкласс - наименования зодиакальных созвездий.

Названия незодиакальных созвездий

Древняя славянская литература располагала небольшим объемом астрономических сведений. Кроме знаков зодиака и известных тогда планет Солнечной системы, в ней представлены обозначения наиболее важных для хозяйственной жизни человека незодиакальных созвездий: Большой Медведицы, Ориона и Плеяд. Встречаем их в Шестодневе, различных списках Библии и толкованиях библейского текста.

Книжная космонимия XIII-XV вв. создается как транслитерации греческих наименований с субституцией флексии и без нее (*арктось* Большая

Медведица, *оріон, пліада*), семантически (*кружилце* Орион, *шестозвѣздіе* Плеяды, *сѣверныя звѣзды* Большая Медведица) и этимологические (*медвѣдьныя звѣзды*, *медвѣдь*, *медвѣдица* - Большая Медведица, *плавательницы* Плеяды) эквиваленты. В ряде случаев к транслитерациям присоединяются народные названия соответствующих объектов: *кола* Большая Медведица, *власи* Плеяды.

Проникновение народных названий созвездий в книжно-славянскую разновидность литературного языка осуществляется, главным образом, на этапе старославянского перевода греческого текста. Собственно русские названия также проникают в литературный язык, в частности, в его народно-литературной разновидности: *Лось, Воз, Волосыни*.

В XVII в. заметно обогащается объем функционирующих в литературном языке наименований. Выдающееся место в деле создания и распространения русских научных наименований созвездий принадлежит Е.Славинскому, стоящему фактически у истоков восточнославянской астрономической номенклатуры. Именно в его работах, ориентированных на научную латынь, для многих латинских названий (в том числе и имеющих греческое происхождение) впервые подобраны русские аналоги:

Engonasi, Прикло/н/ноколѣнь зна/м/ нб/с/ное [7:179];

Anguitenens. Зміедер/же/п/ знаменіе небе/с/ное [7: 83];

parilyum syd[us], дождевница звѣзда [7:301];

Arctophyla/x/. Водота/й/ знаменіе нб/с/ное [7: 90].

Расширение функций народно-литературного типа языка и объединение его с книжно-письменным типом в XVII в. приводит к

сближению двух функциональных пластов космонимии: книжные и народные названия созвездий начинают употребляться на страницах одних и тех же произведений: *переднее колесо болия теліги или лося*, с примечанием переводчика: *Лось по-немецки телега* (Из астрономии, с немецких переводов - [1:12-15]).

Петровская эпоха, когда в России начинают создаваться первые звездные карты и учебники, заключающие исследуемый пласт космонимов, - период активного формирования русских астрономических названий. Большой разряд в наименованиях созвездий составляют заимствования, особенно среди тех, которые мотивированы именами мифологических героев: Кассиопея, Андромеда, Персей, Цефей. В Петровское время среди них употреблялись и другие антропонимы: *ЕриктоНии* - созвездие Возничего, *Антиной* - ныне устаревшее созвездие. Многочисленны в первой трети ХУПв. транслитерации наименований, образованных от имен нарицательных: *Бовт* (лат. Bootes) - созв. Волопаса, *Цет* (лат. Cetus) - созв. Кита. Способ передачи латинских наименований с помощью русской графики особенно характерен для космонимов И.Ф.Копиевского, создателя первой звездной карты на русском языке, вышедшей в Амстердаме в 1699 г. [5].

Значительное влияние оказывает на данный класс названий, особенно в 30-е годы XVIII в., немецкий язык. В астрономической литературе начала века встречается название *Семь звезд* (Карта Копиевского), *Месяцеслов* на 1734 г., терминирующее группу Плеяд и передающее нем. Siebengestim.

Начальный этап формирования номенклатуры названий незодиакальных созвездий характеризуется наличием для большинства объектов цепочек названий-дублетов, возникавших в первую очередь на лексическом уровне, но затрагивавших также фонологию и морфонологию, морфологию и орфографию. Вариантность возникает благодаря сохранению космонимами системных связей апеллятивной лексики: языковые синонимы становятся номенклатурными дублетами: *алтарь* - *жертвенник*, *возник* - *возница* и *извозчик*. Наименованиями созвездий в I Петровскую эпоху часто становились книжные лексемы, имеющие приметы старославянского языка: *Вран* *Ворон*, *Пастыр* *Волопас*, *Неясит* *Лири*, *Голубица* *Ноева* *Голубь* (карта Копиевского), *Скритица* *Лири*, *Кринь* (ныне не выделяемое созв. Французская *Лири*, введенное в XVII в. астрономом Э.Вейгелем).

В других памятниках им противостояли названия, в основе которых лежали стилистически нейтральные апеллятивы - Воронь, Голубь (Месяцеслов 1734 г.), Волкъ, Заецъ (Глобус небесный 1707 г.).

Лексическое варьирование наименований созвездий усиливалось также вовлечением в орбиту научного языка народных названий созвездий, нередко семантизовавших для читателя новые калькированные термины: *большой медв hdb*, *малой медв идь*, которые оба зв изднѣе образы такожде великим и малым Возомъ называются (Месяцеслов 1734 г. [8:13]). Фонетические варианты отражали параллельные возможности передачи грецизмов, в том числе и грецизмов в латыни. Эразмово и рейхлиново чтение грецизмов создают вариантность форм: Власы Береники, Цефеи, Цет (Карта Копиевского) - Власы вероникины (Брюсов календарь 1726 г.), Кифеи (Глобус небесный 1707 г.), Кить (Месяцеслов 1734 г.).

Повышенная вариативность названий созвездий свидетельствует об отсутствии кодифицированной нормы в научной терминологии и номенклатуре языка Петровской эпохи, о неустойчивом характере большинства созданных на русской почве и заимствованных названий.

Русская научная терминология первой трети XVIII в. использует все названия древних созвездий, вошедшие в научный обиход, а также осваивает новейшую европейскую терминологию, созданную в XVII в. В этом отношении характерна вторая русская карта звездного неба, составленная В.О.Киприяновым в 1707 г., «Глобус небесный иже о сфере небесной», где обнаруживаем новые экзотические наименования Финикс и Павлин, Тукан и Хамелеон, Райская птица и Дорада (созв. Золотая Рыба).

40-60-е годы XVIII в. отразили, с одной стороны, те черты, которые были свойственны предшествующему периоду развития космимии (многочисленные транслитерации греческих и латинских названий, вариативность русских эквивалентов). С другой стороны, в отличие от Петровской эпохи и 30-х годов, когда на терминологию оказывали воздействие латинский и немецкий языки, теперь ощущается серьезное влияние французского языка, отражающееся даже в прочтении и передаче ряда интернациональных названий. В этом отношении особенно показательна работа С.Мордвинова «Книги о навигации» (1748), изобилующая фонетическими, морфологическими и лексическими «суперварваризмами»: *сефе* Цефей, *Казюопъ* Кассиопея, *шартіерь* Возничий,

серпантер Змееносец. Уже в более поздней работе «Каталог мореплавателям» (1762) Мордвинов отчасти преодолевает увлечение галлицизмами. У других авторов этого периода заимствования присутствуют в гораздо меньшем количестве и носят в основном характер воспроизведения интернационализмов: *Идра, Секстант, Кратер Чаша* (Эпинус).

Конец XVIII в. (70-90-е годы) стал периодом относительной стабилизации названий, проявившейся в сокращении длины цепочек для терминов отдельных незодиакальных созвездий. Усечение цепочек связано с выделением одного из обозначающих как наиболее частотного, приобретающего статус научной номенклатурной единицы. Стабилизация касается в первую очередь лексических заимствований. Но и в разряде семантических калек также наметился процесс стабилизации. К концу XVIII в. можно констатировать стабилизацию следующих русских названий, среди которых преобладают кальки Птолемеевых (т.н. старых созвездий): *Волк, Лебедь, Стрела, Орел, Ворон, Большой Пес, Южная Рыба*, но есть и названия созвездий новых: *Голубь, Муха, Южный Треугольник, Журавль, Летучая Рыба, Рысь, Ящерица*.

Русская космонимия XIX в. обладает почти полным набором названий, известных европейским авторам. Вариативность в этот период охватывает главным образом новейшие названия, заимствованные в конце XVIII в. и появившиеся у нас впервые, по нашим данным, в работе М.Головина «Краткое руководство к математической географии» (1787). Названия созвездий, введенных в терминологию Никола Луи Лакайлем, отличаются повышенной вариативностью в XIX в., по существу начальном этапе функционирования этих обозначений в русском языке.

Особенно продолжительным, имевшим место и в первых десятилетиях XX в., было взаимодействие генетически различных названий созвездия *Резец: Грабштих*, *Грабштихель* (Рейссиг, Брунс, Игнатъев, 1912), *Резец* (Хотинский, Мессер). Появление в номенклатуре германизма (нем. Grabstichel) показывает продолжающееся и в XIX в. влияние немецкого языка на наш научный язык. Но «охранительная» тенденция препятствует окончательному утверждению этого названия в русской терминологии. Созвездие *Скульптора* Лакайль назвал L'Atelier du Sculpteur, в европейские языки оно вошло в виде калек этого обозначения, получив в русском языке форму *Мастерская Ваятеля* (Хотинский, Араго). Компрессия этого двучленного названия приводит к появлению

в начале XX в. наименования *Ваятель* (Игнатъев, 1912, 1916) в качестве кальки лат. *Sculptor*. Исконная лексема дублируется в некоторых работах латинским заимствованием, в результате чего появляется сочетание *Мастерская скульптора* (Брунс) с вариантом *Скульптурная Мастерская*. Аппелятивы *скульптор* и *ваятель* соотносились в XIX в. как стилистические синонимы, также противопоставлялись этимологически (русское-иноязычное). Во 2-ой половине XIX в. в космонимии преобладало исконное слово *Ваятель*. Стабилизация названия-заимствования *Скульптор* произошла из-за архаизации аппелятива *ваятель* в общем языке. Аналогично варьировались названия и других созвездий, введенные астрономами Лакайлем и Лаландом.

В XIX в. четко обнаруживается одна из внутренних причин динамики данного номенклатурного класса - компрессия двучленных и трехчленных названий. Она намечалась в русской космонимии еще в XVIII в., а в XIX в. сокращение обозначений носит буквально массовый характер. Эта особенность была характерна для космонимов на всех языках Европы и интернациональной для космонимии латыни, т.к. обуславливалась потребностью в кратком и четком обозначении небесных объектов: *Химическая Печь* - *Печь*; *Часы с маятником (с отвесом)* - *Часы*; *Типографская Мастерская* - *Типография*; *Наугольник и Линейка* - *Наугольник*; *Корабельный Компас и Логлайн Корабельный Компас* - *Компас*.

На съезде Международного Астрономического Союза в 1922 г. астрономы установили единые границы и количество созвездий (88), а также утвердили их единые интернациональные латинские наименования. Это привело к резкому снижению варьирования космонимов. Однако былая нестабилизированность этой системы ощущалась еще в течение последующего десятилетия.

Космонимия нашего времени представляет собой в целом устоявшийся разряд слов. Но все же определенное движение в отдельных звеньях обнаруживается и сейчас (это закономерно, ведь лексика не стоит на месте): *Ботт* - *Волопас*, *Офиух* - *Змееносец*, *Секстан* - *Секстант*, *Лисица* - *Лисичка*, *Волосы Вероники* - *Волосы Береники*. Но эта вариантность в целом незначительна и ни в коей мере не затрудняет коммуникацию в данной научной сфере.

Как правильно указывает Ю.С.Сорокин, «системность лексических явлений, связь между отдельными элементами лексики и их

взаимозависимость обнаруживается преимущественно при их историческом изучении, при исследовании их движения» [10; 20]. Для системы русских названий созвездий показателен именно исторический аспект, т.к. многие названия, стабилизировавшиеся в другой форме, в момент своего вхождения в систему демонстрировали такой вариант, который мог возникнуть только благодаря взаимосвязи с имеющимися названиями (зодиакальное созвездие Лев приобретает обозначение *Большой Лев*, когда в космономии появляется *Малый Лев*; название *Телец Попятовского* при наличии созвездия *Телец* и др.). Это факты, показывающие внутреннюю организацию системы названий созвездий в ее динамике.

На всех этапах своего формирования русская часть этой номенклатуры была тесным образом связана с лексико-семантической системой русского языка по материальному составу единиц и по тем системным отношениям, которые существовали между апеллятивами общего языка. Ведь все космономии - русские эквиваленты интернациональных названий - являются «продуктом семантической деривации в рамках уже готового языкового знака» [6:83].

Другая система, постоянно влиявшая на русскую космономию, - это интернациональная астрономическая номенклатура на латинском языке и национальные европейские системы названий созвездий. Этот фактор был исключительно действенным. Но в настоящее время исчезли какие-либо влияния со стороны национальных языков на эту микросистему.

Современное состояние рассмотренной системы свидетельствует о завершенности ее формирования, несмотря на отдельные варианты. Вовлечение в космономию антропонима Вероника и активизация названия *Волосы Вероники* (наряду с формой *Волосы Вереники*) свидетельствует о постоянном влиянии системы языка на терминологию, а развитие, движение языка - фактор непреходящий.

1. Бобынин В.В. Очерки истории развития физико-математических знаний в России.-М., 1893.-Т.1. XVII ст..-Вып. 2.
2. Богословие святого Иоанна Дамаскина в переводе Иоанна ексарха Бол- гарского//Чтения в Обществе истории и древностей российских.-М., 1877. Кн. 4.
3. Вейсманнов немецкий лексикон с латинским, предложенный на российский язык,- Спб., 1782.

4. Изборник Великого Князя Святослава Ярославича 1073 года -СПб , 1880.
5. /Копиевский И.Ф./ Уготовление и толкование ясное и зело изрядное красно образного поверстаня кругов небесных ...-Амстердам, 1699.
6. Кутина Л.Л. Языковые процессы, возникающие при становлении научных терминологических систем//Лингвистические проблемы научно-технической терминологии.- М., 1970.
7. Лексикони С.Славинецкого та А.Корецького-Сатановського.-К., 1973.
8. О неподвижных звездах (Из месяцеслова на 1734 г.) // Собрание сочинений, выбранных из месяцесловов на разные годы / Под ред. Н.Озерецковского.-СПб.,1785.-Ч.1.
9. Соболевский А.И. Переводная литература Московской Руси XIV-XVII веков. Библиографические материалы // Сборник ОРЯС АН.-СПб., 1903.-Т.74.
10. Сорокин Ю.С. Развитие словарного состава русского литературного языка, 30-90-е годы XIX века,- М.-Л.,1965.
11. Перетц В.Н. Материалы к истории апокрифа и легенды: В 2-х т.- СПб., 1901.
12. Преображенский А.Г. Этимологический словарь русского языка. - М.Д959.-Т.2.
13. Шестоднев, составленный Иоанном ексархом болгарским//Чтения в Обществе истории и древностей российских.- М., 1879,-Кн. 3.
14. Allen R.H. Star Names. Their Lore and Meaning.-New York,1963.