

ОТРАЖЕНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ АСТРОНОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА

Рубец Мария

Владимировна – кандидат философских наук, научный сотрудник.
Институт философии РАН,
Российская Федерация,
109240, г. Москва,
ул. Гончарная, д. 12, стр. 1;
e-mail: maria.bereznyak@gmail.com



В статье рассматривается современная научная астрономическая терминология китайского языка в связи с тезисом о противоречии между универсальностью/объективностью научной картины мира (НКМ) и субъективностью языковых картин мира (ЯКМ) отдельных этносов, описывающих НКМ. Показано, что в китайской астрономии присутствует ряд терминов, имеющих под собой традиционные натурфилософские и культурные основания. Среди заимствованных терминов отмечены примеры перевода западных понятий как по смыслу денотата, так и по внешнему виду денотата с опорой на визуальный образ, исторически характерный для китайской культуры. Несмотря на большое количество заимствований из западных языков, астрономическая терминология китайского языка обладает уникальным сочетанием современных знаний и традиционных культурных паттернов. Это указывает на взаимосвязь научных картин мира с национальными культурами и языками, а также на то, что глобальная научная картина мира в терминологическом смысле теряет универсальность при ее описании различными языками.

Ключевые слова: китайская языковая картина мира, научная картина мира, традиционная китайская культура, взаимосвязь языка и мышления, язык науки, традиция и наука, язык и культура, натурфилософские представления, астрономическая терминология, космические программы

THE REFLECTION OF TRADITIONAL CONCEPTS IN MODERN CHINESE ASTRONOMICAL TERMINOLOGY

Maria V. Rubets –

PhD in Philosophy,
Research Fellow.
Institute of Philosophy,
Russian Academy of Sciences.
12/1 Goncharnaya St.,
Moscow 109240,
Russian Federation;
e-mail: maria.bereznyak@gmail.com

The article examines modern Chinese astronomical terminology in light of the thesis regarding the contradiction between the universality/objectivity of the scientific worldview (SW) and the subjectivity of the linguistic worldviews (LW) of individual ethnic groups that describe the SW. It is shown that Chinese astronomy contains a number of terms rooted in traditional natural philosophy and cultural foundations. Among the borrowed terms, examples are identified where Western concepts were translated either based on the denotative meaning or on the denotative's visual appearance, relying on imagery historically characteristic of Chinese culture. Despite the significant number of borrowings from Western languages, Chinese astronomical terminology exhibits a unique combination of modern knowledge and traditional cultural patterns. This indicates an interconnection between scientific worldviews and national cultures and languages, as well as the fact that the global scientific worldview loses terminological universality when described through different languages.



Keywords: Chinese linguistic worldview, scientific worldview, traditional Chinese culture, the relationship between language and thought, language of science, tradition and science, language and culture, natural philosophical concepts, astronomical terminology, space programs

Введение

Языковая картина мира (ЯКМ) и научная картина мира (НКМ) исследуются, как правило, в разных отраслях знания: в лингвистике и философии науки соответственно. В отличие от НКМ, обладающей объективностью и универсальностью (но и изменчивостью в результате появления новых научных открытий), ЯКМ более традиционна и устойчива к переменам, она отражает наиболее глубинные и древние представления этноса об окружающем мире и из-за своей связи с обыденным пониманием действительности называется также «наивной картиной мира» [Апресян, 1986, с. 5]. ЯКМ усваивается членами каждого этноса с детства, в процессе овладения языком, т.е. дети сначала научаются членить и концептуализировать окружающий мир средствами своего языка, а потом в процессе жизни постигают фрагменты научного знания о мире [Корнилов, 2003, с. 15]. Типичным примером «наивной» картины мира являются выражения «солнце всходит», «солнце заходит», «солнце движется по небосводу». Ю.Д. Апресян говорит о «наивной» физике пространства и времени, наивной анатомии, наивной геометрии, наивной психологии и т.д. [Апресян, 1995, с. 57], имея в виду их противоположность научным физике, анатомии и т.д.

Понимание различия между объективностью описания мира в НКМ и этноспецифичностью ЯКМ поставило перед философами проблему универсальности научного знания в разных языковых традициях. Л. Вайсгербер считал, что НКМ обречена оставаться в рамках языка, на котором она строится. Об идиоэтничности НКМ писал и Э. Кассирер. Однако он настаивал на том, что в рамках чистой философии и науки наивная КМ требует преодоления, т.к. эти отрасли знания претендуют на реализацию универсального познавательного метода [Бородай, 2020, с. 35]. То же самое должно произойти и с научным познанием, которое иначе не сможет добиться универсальности, поскольку языки как носители определенных разнообразных мировидений не соответствуют (и не должны соответствовать) требованию универсальности [Радченко, 2005, с. 98].

По мнению В.С. Степина, связь НКМ с мировоззрением и культурой является важным фактором развития науки [Степин, 2003, с. 193, 196]. По его словам, связь мировоззрения и НКМ обоюдонаправленная: мировоззрение может оказывать влияние на развитие



НКМ как непосредственно, так и опосредованно, через философию, которая подвергает рефлексии мировоззренческие категории [Степин, 2003, с. 198].

О.А. Корнилов предлагает различать (наивную) ЯКМ, НКМ и особую ЯКМ науки, которая складывается на стыке и пересечении языковой, культурной и научной КМ и закрепляет научные представления определенного социума, объединенного общим культурным и языковым контекстом, уникальным, характерным только для данного социума способом. Он называет ее национальной научной КМ (ННКМ) [Корнилов, 2003, с. 46]. Таковая сложилась, к примеру, в Европе, когда ученые разных европейских стран писали научные произведения на латыни, что нивелировало различия между способами концептуализации научных знаний в этнических ЯКМ. Общие латинские и греческие корни научных терминов, а также общие культурные корни сформировали для европейской науки некое общее языковое поле, комфортное для рецепции новой терминологии в разных странах этого региона.

В истории русского научного языка также есть примеры возникновения «лингвообусловленной» научной терминологии: ей стала терминология, введенная в оборот М.В. Ломоносовым при переводе им труда «Волфианская экспериментальная физика», о чем он сам написал в предисловии к своему переводу [Ломоносов, 1950, с. 425]. Среди терминов, созданных Ломоносовым, можно назвать слова *частица*, *равновесие*, *окружность* (вм. *циркумференция*), *треугольник* (вм. *триангул*), *маятник* (вм. *перпендикула*), *созвездие* (вм. греч. *астеризм* и лат. *конstellация*), *чертеж* (вм. нем. *абрис*), *кислород* (вм. фр. *oxugène* – «оксис» (кислый) и «генос» (рождать)) и др. [Вяничева, 2007, web]. Ломоносов выступал за русификацию научной терминологии (ср.: квадратум – квадрат, ромбус – ромб), чем во многом устранил чужеродность западной науки и упростил ее рецепцию на русской почве.

Теперь, понимая суть терминов ЯКМ, НКМ и их сосуществование и взаимовлияние, рассмотрим такой пласт научной лексики китайского языка, как астрономическая терминология. Астрономическая терминология в качестве материала для данного исследования была выбрана неслучайно. Она начала формироваться еще в древности, когда наблюдения за небом только начинали упорядочиваться и становиться важной придворной наукой. На протяжении своего существования ранние астрономические термины претерпевали некоторые изменения, а также были дополнены в Новое время заимствованной и специально созданной для перевода западных понятий лексикой. В настоящее время Китай является космической державой с амбициозными космическими программами, что говорит о высокой степени развития данной отрасли знания в Китае. Целью данной работы было выявить наличие в современной китайской астрономи-



ческой лексике терминов, отражающих традиционные культурные и натурфилософские представления китайцев, что даст возможность увидеть специфику ННKM китайской астрономии, сформировавшуюся под влиянием языковых и культурных особенностей китайской цивилизации.

Создание переводной научной терминологии в Китае

В Китае языковая KM современной науки формировалась во многом в ходе перевода западной научной терминологии на китайский язык. И хотя в Китае существовал определенный набор традиционных научных знаний и понятий, перевод западных трактатов, привозимых миссионерами из Европы, зачастую требовал образования новой терминологии для обозначения массы научных терминов.

Традиция очень значима и почитаема в Китае, поэтому радикальный отказ от традиционных паттернов здесь невозможен. Еще в XVI в. Маттео Риччи, приехавший с миссионерской целью в Китай, быстро понял, что мышление местных жителей настолько глубоко было пропитано архетипами и традиционными культурными матрицами, что простое навязывание чуждого им христианского учения лишь оттолкнет китайцев от Запада. Тогда он принял решение изложить западную научную мысль на китайском языке с целью показать точность и глубину западных знаний о мире, что могло бы, например, дать им возможность делать более точные предсказания для императора, что примирило бы китайцев с чужеродной культурой и религией [Elman, 2005, p. 73].

Перевод научной и технической терминологии на китайский язык связан с рядом особенностей. Здесь невозможен отказ от иероглифической письменности и слогового строя языка, который сильно сужает возможности прямого транскрибирования терминов с других языков из-за ограниченного количества вариаций слогов (ср. примеры транскрибирования европейских имен: Чехов – Цзекэфу; Пушкин – Пусицзинь; Стивен Хокинг – Шидифэн Хоцзинь). К тому же традиционный письменный язык вэньянь был преимущественно односложным, а современный байхуа стремится к двусложности, и длинные (трех- и более -сложные) слова неудобны китайцам, их стараются избегать. К примеру, в ранний период научного обмена с Европой в переводных трактатах существовали попытки транскрибирования слова философия: 斐錄所費亞 fèilùsuǒfèiyà, 費羅所非亞 fèilúsuǒfèiyà или 斐錄費亞 fèilùfèiyà, как обозначение некой дисциплины, преподававшейся на Западе [Ouyang, 2012, p. 204], которые были позже заменены на японский переводной вариант 哲学 zhéxué



(«учение о мудрости»). Слово «физика» также сначала существовало в китайском языке в виде транскрипции 費西加 fèixījīā, не вызывавшее у китайцев никаких ассоциаций в традиции, поэтому со второй волной переводов западной научной литературы в XIX в. за термином «физика» закрепился японский перевод wùlǐxué 物理學 (букв. «учение о порядке/принципах вещей») [Amelung, 2004, p. 384].

В связи с этим довольно большая часть заимствованной научной и технической терминологии является не транскрибированной, а переводной. Часто встречается калькирование латинских/греческих корней оригинала, например термин «артрит» (греч. *артрос* – сустав, лат. *итис* – воспаление) был переведен словом 關節炎 guānjiéyán (关节 – сустав, 炎 – воспаление), часто перевод заключался в передаче смысла заимствованного термина: понятие «кровеносные сосуды» было переведено словом 血管 xièguǎn («кровеные трубочки»), а термин «астрономия» изначально был переведен словом 天學 tiānxué – «учение о небесах» (которое позволяло использовать его и как астрономический, и как теологический термин) [Elman, 2005, p. 106]. Позже стал использоваться термин 天文學 tiānwénxué (букв. «учение о небесных узорах/письменах»).

Новые термины создавались не только из-за отсутствия прямых аналогий и параллелей в мировоззрениях, но еще и по причине сильного своеобразия китайской терминологии. К примеру, в описаниях строения мозга и черепа, встречающихся в даосских медицинских трактатах, присутствует «дворцово-чиновничья» терминология, далекая от научного дискурса западного типа: «Дворец Светлого зала (находится) отступя вглубь (еще на) один цунь, слева находится Светлого юноши истинный государь, справа находится Светлой девицы истинное ведомство, посредине находится Светлое зеркало государя духа». А.Н. Ахметсафин в своей реконструкции показывает, что за этими названиями могут стоять конкретные анатомические структуры, в данном случае – левый и правый зрительный нерв, а «Светлое зеркало государя духа» (明鏡神君 míngjìng shénjūn) посредине – это зрительный перекрест. В примечании автор указывает, что в других контекстах (при описании сердца или практик) термин 明鏡神君 имеет другие значения, однако всегда имеет отношение к схождению чего-либо в центре [Ахметсафин, 2007, с. 30].

Тот пласт китайской научной (медицинской) лексики, который сформировался при переводе западных книг, содержал как вновь созданные термины, так и унаследованные из китайской медицины (например, для обозначения слова *висок* стали использовать термин 太陽穴 (Tàiyángxué – «пещера Солнца» (великого ян)), в китайской медицине обозначающий акупунктурную точку, находящуюся на левом – янском виске, или «нити духа» 神經 shénjīng – нервные волокна). Китайская НКМ расширилась, вобрав в себя новые знания, реалии и новые понятия, добавив область ЯКМ, описывающую



западную медицинскую науку, которая при этом все еще имела некоторые терминологические отсылки к китайской медицинской системе и китайской культуре (напр. 子宫 zǐgōng – матка (букв. «дворец ребенка»), 阳茎 yángjīng и 阴门/阴道 yīnmén / yīndào – мужские и женские половые органы (букв. «янский стебель», «иньские врата / иньский путь»), 阴影 yīnyǐng – затемнение, например, в легких). В других работах я также писала о создании в китайском языке новой научной терминологии в области физики, а также о том, что для перевода химической терминологии пришлось создавать даже новые иероглифы [Рубец, 2015; Рубец, 2019].

Ниже рассмотрим некоторые явления языковой КМ, описывающей китайскую астрономию, чтобы выявить степень ее культурной обусловленности.

Астрономическая терминология в китайском языке

Первое, что стоит рассмотреть, это названия объектов Солнечной системы. В Китае астрономия была почитаемой придворной наукой: астрономы занимались наблюдениями за звездами и планетами, лунным и солнечным календарем, предсказывали различные события (астрономические и земные), поэтому с древних времен многие космические объекты уже имели свои названия. Например, Солнце в китайском языке до сих пор называется 太阳 (Великий Ян). Ян в китайской культуре является одной из двух противоположностей – *инь* и *ян*, к которым можно отнести тот или иной объект мироздания. Ян символизирует свет, активность, тепло, легкость, положительное и т.д., в отличие от инь, которая является символом тьмы, пассивности, холода, тяжести, отрицательного и т.д. Список противоположностей можно продолжить:

ян 阳	инь 阴
мужское	женское
небо	земля
Солнце	Луна
сухое	влажное
верх	низ
нечет	чет
левая сторона	правая сторона
внешнее	внутреннее
юг	север
магнитный полюс +	магнитный полюс –
анод (阳极) (от греч. вверх)	катод (阴极) (от греч. вниз)



Из приведенного списка видно, что качества, распределяемые между *инь* и *ян*, относятся к разным сферам жизни и областям знания: это и география (юг-север), и медицина (левый-правый, внешнее-внутреннее), и физика (полюса и электроды). Конечно, для обозначения понятий положительного и отрицательного в современной науке существуют и термины, не связанные с *инь* и *ян*: 正 и 反/负 (в частности, электроды могут называться 正极 и 负极), однако в китайской Википедии дается определение отдельно для 正极/负极 (положительного и отрицательного электродов: это электроды с высоким и низким электрическим потенциалом) и для 阳极/阴极 (анода и катода: это электроды, на которых происходит реакция окисления и восстановления соответственно) [电极, web]. То есть понятия «иньский» и «янский» электрод все так же занимают свою нишу в научной лексике и не теряют актуальности.

Солнце в традиционной КМ китайцев воплощает собой максимальное проявление *ян*, что закрепилось в его астрономическом названии. Примечательно, что Луна некогда носила название 太阴 – Великая Инь (не сохранилось). Связь этих двух светил с *инь* и *ян* прописана и в текстах: «В небе есть Солнце и Луна, а в земле есть инь и ян» [天官书, web], и в одном из ранних мифов о создании мира Пань Гу: после того, как Пань Гу отделил небо от земли, светлые и легкие части поднялись вверх и стали небом (*ян/мужское*), мутные и тяжелые опустились вниз и стали землей (*инь/женское*). После смерти Пань Гу все части его тела превратились в объекты видимого мира, в частности его левый глаз стал Солнцем, а правый Луной [Юань Кэ, 1987, с. 34] (ср.: левое – *ян*, правое – *инь*). Интересно, что иероглифы, обозначающие эти светила – 日 и 月, составленные вместе – слева солнце, справа луна (明), являются обозначением зрения и зрительных органов в даосских медицинских трактатах [Ахметсафин, 2007, с. 30].

В книге «Хуайнаньцзы» (淮南子 «Мудрецы из Хуайнани») процесс образования мира описывается аналогично, хотя уже с натурфилософской точки зрения: «Когда Небо и Земля еще не обрели формы, все струилось и перекачивалось. Назовем это – Великий Свет. В Пустоте и Туманности возникло Дао. Пустота и Туманность породили Пространство и Время. Пространство и Время породили ци. Ци обрело края и границы. Чистое и светлое взметнулось вверх и стало Небом. Тяжелое и мутное сгустилось и стало Землей. Чистое и тонкое соединяется с легкостью, тяжелое и мутное сгущается с трудом. Поэтому Небо сформировалось раньше, а Земля утвердилась позже. Слившиеся вместе частицы цзин Неба и Земли образовали Инь-Ян. Сгущенные частицы цзин Инь-Ян образовали Времена года. Рассеянные частицы цзин Времен года образовали тьму вещей. Горячее ци от скопления Ян породило Огонь, частицы цзин огненного ци образовали Солнце. Холодное ци от скопления Инь образовало Воду, частицы цзин водного ци образовали Луну. Частицы цзин



от истечения Солнца и Луны образовали Звезды» [Философы из Хуайнани. Хуайнаньцзы, 2024, с. 51].

Далее рассмотрим китайские названия планет Солнечной системы. Первые пять планет Солнечной системы (не считая Землю), носят названия стихий (первозлементов, у-син 五行): Меркурий – 水星 (Shuǐxīng – Водяная Звезда), Венера – 金星 (Jīnxīng – Металлическая Звезда), Марс – 火星 (Huǒxīng – Огненная звезда), Юпитер – 木星 (Mùxīng – Деревянная Звезда), Сатурн – 土星 (Tǔxīng – Земляная Звезда).

Учение о пяти элементах – одно из основополагающих в китайской культуре, наряду с учением об инь и ян. Впервые оно было описано в гл. «Хун фань» книги Шан-шу (сборника древнейших китайских текстов). Здесь же были даны не только их названия, но и соответствие их пяти вкусам, пяти действиям и пяти качествам, нужным для осуществления этих пяти действий, а также пяти качествам, приобретаемым в ходе их осуществления [Пушкарская, 2022]. Эти пять стихий в китайской традиции мыслятся не только питающими друг друга (дерево питает огонь, огонь создает землю (пепел), земля образует металл, металл порождает воду, вода питает дерево), но и разрушающими (дерево воздействует на землю своими корнями, почва поглощает воду, вода гасит огонь, огонь расплавляет металл и металл рубит дерево). Со временем это учение распространилось на все явления окружающего мира, включая строение человеческого организма и социальные отношения и нормы поведения: соответствие принципам питания и подавления в социуме означало следование Пути Неба [Дун Чжуншу, 1990, с. 126].

Ниже приведена таблица некоторых явлений, распределенных по пяти элементам, составленная по «Трактату Желтого императора о внутреннем» (эпоха «Воюющих царств» 475–221 гг. до н.э.) [Трактат Желтого императора о внутреннем. Вопросы о простейшем, 2007, с. 29–30].

стихия	сторона света	цвет	планета	животное	злак	орган	отверстие	вкус	запах
дерево	восток	синий (зеленый)	Юпитер	петух	пшеница	печень	глаза	кислый	прокисший
огонь	юг	красный	Марс	баран	просо	сердце	уши	горький	горелый
земля	центр	желтый	Сатурн	бык	гаолян	селезенка	рот	сладкий	аромат
металл	запад	белый	Венера	лошадь	рис	легкие	нос	острый	сырой плоти
вода	север	черный	Меркурий	свинья	фасоль	почки	переднее и заднее иньские отверстия	соленый	гниль

Из таблицы видно, что планеты в Трактате также соотносены с первоэлементами и стихия каждой планеты соответствует ее нынешнему астрономическому названию.



До того как планеты обрели названия стихий, они носили другие названия, тесно связанные с мифологическими представлениями китайцев о мире. В самой ранней известной астрологической монографии (между 370 и 270 гг. до н.э.) шелковой книге «Пятизвездное гадание», обнаруженной в 1973 г. в гробнице № 3 Мавандуя в Чанша, прописано строгое соответствие между пятью «звездами» (планетами), пятью сторонами света, пятью элементами, пятью императорами и т.д.:

[Стихия] Востока – дерево, его император – Тайхао (один из пяти императоров, общий предок всех племенных союзов в древнем бассейне Хуанхэ и царстве Ба. – *М.Р.*), премьер-министр – Гоуман (бог леса, весны и Востока в китайской мифологии. – *М.Р.*), его небесное божество – Суйсин 岁星 (Юпитер – «Звезда времени»: период обращения Юпитера примерно равен двенадцати годам, что соответствовало китайскому двенадцатилетнему календарному циклу. – *М.Р.*).

[Стихия] Запада – металл. Его император – Шаохао (один из пяти императоров, унаследовавший добродетели Тайхао. – *М.Р.*), его премьер-министр – Жушоу (легендарный бог осени, золота (металла) и Запада. – *М.Р.*), а его небесное божество – Тайбай 太白 («Великая белизна», Венера. – *М.Р.*).

[Стихия] Юга – огонь. Его император – Яньди 炎帝 (один из пяти императоров, повелитель огня и кухни, иероглиф 炎 состоит из двух графем «огонь» 火. – *М.Р.*), премьер-министр Чжумин 朱明 (бог огня в древних легендах. – *М.Р.*), его небесное божество – Инхо 荧惑 (Бог огня в старинных романах, слово также переводится как «вводить в заблуждение», «обманывать», что соотносится с особенностью Марса появляться на ночном небе не каждый год и на разной высоте над горизонтом, Марс. – *М.Р.*).

[Стихия] Севера – вода. Его император – Чжуаньсюй 颛顼 (один из пяти императоров. – *М.Р.*), премьер-министр Сюаньмин 玄冥 («черный/темный/таинственный мрак», легендарный бог воды, дождя и зимы. – *М.Р.*), его небесное божество – Чэньсин 辰星 («Утренняя звезда», Меркурий Символ 辰 – пятый циклический знак из двенадцати, по времени суток соответствует пятому *ши* (时) – двухчасовому интервалу с 7 до 9 часов утра (время, когда Меркурий виден на небосклоне). – *М.Р.*).

[Стихия] Центра – земля. Ее император Хуанди 黄帝 (Желтый император, один из трех императоров древнейшего Китая, первопредок китайцев. – *М.Р.*), премьер-министр – Хоуту 后土 (главный из китайских богов и богов земли, управляющий всей землей, второй иероглиф 土 означает «земля». – *М.Р.*), небесное божество – Чженьсин 镇星 (Сатурн, «Покоряющая/оберегающая звезда», за период обращения занимает (покоряет/охраняет) каждый из двадцати восьми «домов» (созвездий) на небе. – *М.Р.*) [马王堆汉墓帛书五星占, web].



Свои современные названия планеты получили во времена династии Западная Хань (206 г. до н.э. – 8 г. н.э.), благодаря историку Сы-ма Цяню (145/135 г. до н.э. ~ 86 г. до н.э.). Теперь планеты официально стали называться Шуй-син 水星 (Меркурий, Водная звезда), Цзинь-син 金星 (Венера, Металлическая звезда), Хо-син 火星 (Марс, Огненная звезда), Му-син 木星 (Юпитер, Древесная звезда), Ту-син 土星 (Сатурн, Земляная звезда). Эти названия планеты носят до сих пор. Соответствия планет стихиям не были случайными: по китайским представлениям, пяти элементам соответствуют следующие цвета: огонь – красный, вода – черный, дерево – синий/зеленый, металл – белый, земля – желтый. Видимый цвет планет подсказал их принадлежность к той или иной стихии, а значит, и к стороне света с ее императором (см. рис. 1).

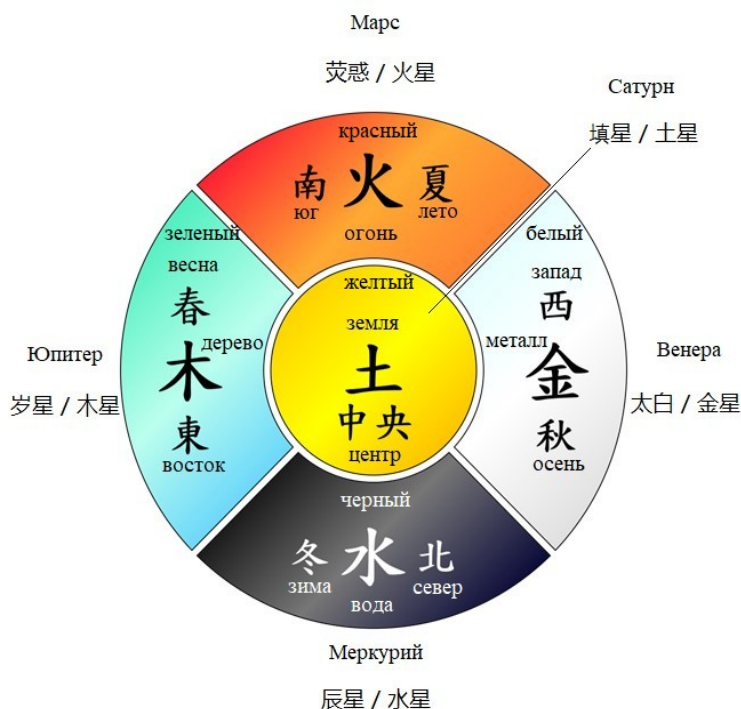


Рис. 1

Здесь видно, как в научной языковой КМ закрепились архетипы и образцы китайской классической культуры. Изначально китайцы, как и греки, тоже связывали планеты с божествами. В период Западной Хань произошел переход от мифологического мировоззрения к натурфилософскому, что проявилось в «исправлении



имен» планет, а также в описании образования неба, земли, стихий и всех вещей без участия мифического Пань Гу, под действием внутренних сил (Дао), имплицитно содержащихся в хаосе (Пустоте и Туманности). Новое мировоззрение закрепилось в терминологии, соответствующей более универсальным и глубинным представлениям о пяти первоэлементах.

Открытие планет Урана и Нептуна случилось в XVIII в. в Европе после изобретения телескопа, и им, по традиции, присвоили имена греческого и римского богов. В Китае эти названия заимствованные. Однако вместо транскрипции китайцы вложили в названия этих планет смысл, содержащийся в них в западной культуре: Уран был назван 天王星 Tiānwángxīng – «Звезда небесного владыки», а Нептун – 海王星 Hǎiwángxīng – «Звезда морского владыки». Таким же образом было переведено название Плутона: 冥王星 Míngwángxīng – «Звезда владыки загробного мира». Китайские названия этих планет образованы путем перевода «должности» тех богов, именами которых они названы в европейской культуре, причем перевода не как «богов» 神 shén, а как «владык/царей» 王 wáng, что также может говорить о сознательном дистанцировании китайцами западных богов от своих локальных богов-шэнь, считавшихся благами покровителями людей.

Другие примеры традиционных названий небесных объектов в китайском языке: 彗星 (huìxīng – комета, букв. – «звезда с метлой», «звезда-метла», с древности считавшаяся дурным предвестником), 黄道 (huángdào – эклиптика, букв. «желтый путь» – назван по цвету Солнца, которое движется по этому пути), 赤道 (chìdào – экватор, букв. «красный путь», назван по цвету звезды Антарес, имеющей красное свечение и двигающейся по небесному экватору), 宇宙 (Yǔzhòu – Вселенная, космос, букв. «Пространство-время»), 日食 (rìshí – солнечное затмение, букв. «поедание Солнца»), 银河 (Yínhé – Млечный путь, букв. «Серебряная река») и т.д. Также термины «планета» – 行星 (xíngxīng «движущаяся звезда»), и «звезда» – 恒星 (héngxīng «неподвижная звезда»), хотя по смыслу и совпадают с греческими терминами, не являются заимствованными, т.к. содержатся в китайских древних текстах (гл. «Шо жи» в «Лунь хэн» [論衡, web], глава «Люй ли чжи ся» в «Хань шу» [漢書, web]). Все эти термины используются в китайской астрономии до сих пор.

С началом научного обмена с Западом в китайском языке появились переводные астрономические термины. Прежде всего это названия приборов, которых в Китае ранее не было. Привезенный в Китай телескоп сначала был назван 远镜 (yuǎnjìng – букв. «линза для дали», позже стал называться 望远镜 (wàngyuǎnjìng – букв. «линза для смотрения вдаль»). Здесь мы видим принцип перевода по функции денотата, а не прямое калькирование, поскольку западное слово



«телескоп» образовано от др.-греч. корней τῆλε [tele] «далеко» + σκοπέω [skoreo] «смотрю» и не имеет в составе корня «линза».

Возьмем другие термины: атмосфера 大气层 (dàqìcéng – букв. «большой слой воздуха/пара», условная калька с др.-греч. ἀτμός – «пар» и σφαῖρα – «сфера»), гелиосфера 日球层 (rìqiúcéng – букв. «слой [вокруг] Солнца»), магнитосфера 磁层 (cícéng – букв. «магнитный слой»). Здесь проявлено образное мышление китайцев, склонных называть явления по их внешнему виду: атмосфера не выглядит как *сфера* для человека, живущего на Земле, но вполне может быть воспринята как *слой*.

Следующие примеры подтверждают вышесказанное: парад планет из нескольких (здесь шести) небесных тел называется в китайском языке 六星连珠 (liù xīng liánzhū – букв. «жемчужная нить из шести звезд (планет)», что можно было наблюдать, например, 28-го августа 2024 г.). Понятие 连珠 в текстах не встречается, что позволяет предположить, что это относительно новый термин, однако в нем ярко чувствуется китайская самобытность, поскольку вместо западного «*парад*» использована утонченная отсылка к женскому украшению. Для китайской культуры это не уникальный термин. Его прямое словарное значение *жемчужная нить*, второе (переносное) значение – *непрерывно, сплошным градом*. В качестве метафорического названия используется в различных сферах: в литературе (один из жанров), в военной сфере (название автоматического оружия: 连珠炮 liánzhūpào). 连珠棋 (liánzhūqí) – настольная игра, схожая с игрой крестики-нолики: два игрока должны выстроить свои белые или черные фишки по пять шт. в ряд). Термин 连珠 применен в названии станции глубоководной разработки газонефтяного месторождения 四星连珠 (sìxīng liánzhū) недалеко от о-ва Хайнань, в которой четыре рядом стоящие вышки соединены между собой мостами.

Чистой калькой является термин 太阳系 (Tàiyángxì – букв. «Солнечная система»). В Европе появление данного термина относят к концу XVII – началу XVIII в. В Китае такого термина в традиции не было, он является переводным и буквально отражает смысл западного понятия.

Похожим термином является 星系 (Xīngxì – букв. «Звездная система»): *галактика*, что является переводом по смыслу денотата, т.к. термин *галактика* произошел от др.-греч. γᾱλαξίας «Млечный Путь» от др.-греч. γᾱλα, γᾱλακτος «молоко», т.е. само понятие галактики как общее обозначение системы звезд в западной науке вторично. Название же Млечного Пути в китайском языке, как уже упоминалось, звучит как 银河 – Серебряная Река.



Названия космических программ

Помимо перевода научных терминов, можно также рассмотреть названия космических программ. Первое, что обращает на себя внимание, это слово «ракета» – 火箭 (huǒjiàn – букв. «огненная стрела»), которое также очень метафорично передает визуальный образ взлетающей ракеты с отсылкой к старинным приемам ведения боя. Запуск ракеты также обозначается словом, взятым из той же области опыта: 发射 (fāshè, букв. «испускать+стрелять из лука», также применяется в качестве «метать ядро», «выстреливать», «излучение» и т.п.).

Лунная программа КНР носит общее название Чанъэ (嫦娥): с 2007 г. автоматические межпланетные станции Чанъэ шесть раз успешно совершали лунные миссии, в 2026 г. планируется седьмая. Название не случайно: наподобие американской лунной программы, носившей имя греческого бога Аполлона, китайские лунные программы также получили мифологическое имя. Согласно мифу, Чанъэ была женой небесного стрелка И, некогда избавившего людей на земле от страданий, сбив с неба 9 лишних солнц. Ему было подарен эликсир бессмертия, который он планировал выпить вместе с Чанъэ, но она тайком выпила его одна и вознеслась на Луну, где живет по сей день, соседствуя с лунным нефритовым зайцем 玉兔 (yùtù) и тоскуя по своему мужу. Чанъэ посвящен праздник Середины осени, в который китайцы любят полную луну и едят лунные пряники. Название лунной программы по имени героини мифа, улетевшей на Луну, не только оправдано ее известностью и всеобщей любовью, но и показывает степень влияния традиционной культуры на формирование современной ЯКМ в данной технологической области. К слову, луноходы, доставленные на Луну миссиями Чанъэ-3 и Чанъэ-4, носили названия Юйту и Юйту-2 – 玉兔 (Нефритовый заяц).

Помимо разработки программы Чанъэ, которую планируется использовать, в частности, для исследования темной стороны Луны, китайское космическое агентство в марте 2024 г. запустило на орбиту Луны спутник, который будет служить передатчиком сигналов от зонда Чанъэ на Землю, названный 鹊桥 (Quèqiáo – букв. «сорочий мост»). Это название взято из мифологического сюжета про Волопаса (牛郎 Ню-лан/Альтаир) – бедного простолюдина, влюбившегося в Ткачиху (织女 Чжи-ньюй/Вега) – дочь Небесного царя. Отец Чжи-ньюй, воспротивившись их любви, забрал дочь обратно на небо, но Ню-лан, взяв детей, поднялся на небо и вместе с ними стал отчаянно пытаться перебраться через Серебряную реку (Млечный Путь) к своей жене. Сжалившись над влюбленными, небесные родители разрешили Чжи-ньюй видаться с мужем один раз в год на мосту, который перекинули через Серебряную реку сороки, построив его из своих



хвостов. Этот мост называется 鹊桥 (Quèqiáo). Его именем и назван спутник, который будет служить «мостом» связи между лунным зондом и Землей.

Также примером заимствования имен из традиционной культуры является название первого зонда, отправленного к Марсу, – Инхо-1 (萤火 – Yínghuǒ – букв. «свет светлячка»), название которого не полностью совпадает, но созвучно с ранним мифологическим названием «огненной планеты» – 荧惑 (Yínghuò). Название же нынешней программы исследования Марса – Тянь-вэнь (天问) переводится как «Вопросы к небесам». Это название известной поэмы древнекитайского поэта Цюй Юаня (ок. 340–278 до н.э.), состоящей из вопросов обо всем, что составляло традиционную натурфилософскую КМ китайцев:

Каков был довременный мир –
Чей может высказать язык?
Кто Твердь и Землю – «Верх» и «Низ»
Без качеств и без форм постиг?
«Был древний хаос», – говорят.
Кто четкости добился в нем?
В том, что кружилось и неслоьсь,
Кто разобрался? Как поймем?
Во тьме без дна и без краев
Свет зародился от чего?
Как два начала «инь» и «ян»
Образовали вещество? [...] [Цюй Юань, web].

Название космической программы как нельзя лучше передает ее исследовательские цели и задачи, а также чаяния, возлагаемые на данный проект.

Выводы

Итак, говоря о НКМ, нельзя оставлять в стороне вопрос национальной культуры и мировоззрения народа, ее формирующего. От культуры к культуре терминология, описывающая какую-либо область НКМ, может сильно меняться. Внутри одной и той же культуры такие трансформации также возможны. Примеры, связанные с переходом от мифологического мышления к натурфилософскому (представления о сотворении мира и «исправление имен» планет), подтверждают вышесказанное: смена типа мышления повлекла за собой изменения в терминологии. Следующий этап трансформации – знакомство с западной наукой: новая парадигма потребовала создания нового научного языка. Открытия, сделанные в XX в., породили



множество терминов, образованных прямым калькированием, в которых все меньше ощущается присутствие традиционных натурфилософских установок, хотя признаки национального культурного влияния все же встречаются.

В целом астрономическая ННКМ в Китае все еще имеет отсылки к натурфилософскому мировоззрению. При рассмотрении ряда современных китайских астрономических терминов, а также названий космических программ КНР, можно заметить большой процент специфических названий и понятий, унаследованных от традиционных представлений китайцев о мире и космосе (названия планет, соответствующие пяти стихиям *у-син*, название Солнца), а также отражение их традиционных мифологических паттернов в названиях современных проектов (ср.: Чанъэ, Цюэ-цяо, Тянь-вэнь). Помимо этого, просматривается влияние традиционной науки, культуры и образа мышления китайцев и на формирование переводной терминологии (ср.: анод / положительный полюс – янский предел, висок – пещера Солнца). Также мы увидели, что многие научные термины в китайском переводе обретают образность и уникальность (ср. жемчужная нить – парад планет).

Исторически процесс формирования научной терминологии в Китае, с одной стороны, можно охарактеризовать как движение навстречу глобальной науке, т.к. терминология становится все точнее и строже, но в то же время китайцы не отказываются от тех проявлений традиционных культурных паттернов, которые на протяжении многих веков присутствуют в научной лексике этой области. В настоящее время политика мягкой силы, поиски национальной идеи, сохранения идентичности задают тенденцию поддержания культурных традиций. Она ярко проявилась в названиях космических проектов Китая.

Таким образом, говоря о китайской ННКМ, нельзя ее рассматривать отдельно от традиционной КМ, созданной натурфилософскими представлениями китайцев, а также от всей толщи культурного наследия, служащего источником новых наименований.

Список литературы

Апресян, 1986 – *Апресян Ю.Д.* Дейксис в лексике и грамматике и наивная модель мира // Семиотика и информатика. 1986. Вып. 28. С. 5–88.

Апресян, 1995 – *Апресян Ю.Д.* Избранные труды. Т. 1: Лексическая семантика. 2-е изд., испр. и доп. М.: Школа «Языки русской культуры», 1995. 472 с.

Ахметсафин, 2007 – *Ахметсафин А.Н.* Китайская медицина: Избранные материалы. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2007. 160 с.

Бородай, 2020 – *Бородай С.Ю.* Язык и познание: Введение в пострелятивизм / Отв. ред. В.А. Лекторский, А.В. Смирнов. М.: ООО «Садра»: Издательский Дом ЯСК, 2020. 800 с.



Вяничева, 2007 – *Вяничева Т.В.* История русского литературного языка: учебно-методический комплекс: курс лекций. Томск, 2007. URL: <https://studfile.net/preview/3962874/page:15/> (дата обращения: 23.10.2024).

Дун Чжуншу, 1990 – *Дун Чжуншу.* Смысл пяти элементов // Древнекитайская философия. Эпоха Хань. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы, 1990. С. 125–127.

Корнилов, 2003 – *Корнилов О.А.* Языковые картины мира как производные национальных менталитетов. 2-е изд., испр. и доп. М.: ЧеРо, 2003. 349 с.

Ломоносов, 1950 – *Ломоносов М.В.* Волфианская экспериментальная физика... Предисловие // Полное собрание сочинений. Т. 1. Труды по физике и химии 1738–1746 гг. М.; Л.: Издательство АН СССР, 1950. С. 423–425.

Пушкарская, 2022 – *Пушкарская Н.В.* Проблема аутентичности и обзор основных первоисточников учения о пяти стихиях у син // Конференция «Китай и Восточная Азия: философия, литература, культура». 2022. С. 120–124. DOI: 10.48647/IFES.2022.84.79.038.

Радченко, 2005 – *Радченко О.А.* Язык как мирозидание: Лингвофилософская концепция неогумбольдтианства. 2-е изд., испр. и доп. М.: Едиториал УРСС, 2005. 312 с.

Рубец, 2015 – *Рубец М.В.* Семантика научной терминологии в китайском языке (на примере терминов физики элементарных частиц) // Эпистемология и философия науки. 2015. Т. 43. № 1. С. 112–127. DOI: <https://doi.org/10.5840/eps201543135>.

Рубец, 2019 – *Рубец М.В.* Проблема согласования языковых картин мира (на примере западноевропейской и китайской медицины) // Философские науки. 2019. Т. 62. № 6. С. 114–125. DOI: 10.30727/0235-1188-2019-62-6-114-125.

Степин, 2003 – *Степин В.С.* Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003. 744 с.

Трактат Желтого императора о внутреннем. Вопросы о простейшем, 2007 – Трактат Желтого императора о внутреннем. Вопросы о простейшем / Пер. Б. Виногородский. М.: Профит Стайл, 2007. 278 с.

Философы из Хуайнани. Хуайнаньцзы, 2004 – Философы из Хуайнани. Хуайнаньцзы / Пер. Л.Е. Померанцевой; сост. И.В. Ушаков. М.: Мысль, 2004. 430 с.

Цюй Юань, web – *Цюй Юань.* Вопросы к небу / Пер. А.Е. Адалис. URL: https://chinese-poetry.ru/poems.php?action=show&poem_id=38 (дата обращения: 30.11.2024).

Юань Кэ, 1987 – *Юань Кэ.* Мифы Древнего Китая. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы, 1987. 528 с.

References

Ahmetsafin, A.N. *Kitaiskaya meditsina: Izbrannye materialy* [Chinese Medicine: Selected Materials]. Saint Petersburg: Peterburgskoye Vostokovedeniye, 2007. (In Russian)

Amelung, 2004 – Amelung, I. “Naming Physics: The Strife to Delineate a Field of Modern Science in Late Imperial China”, in: L. Vittinghoff, N. Vittinghoff (ed.),



Mapping Meanings: The Field of New Learning in Late Qing China. Leiden: Brill Academic, 2004, pp. 381–422.

Apresjan, Yu.D. “Dejksis v leksike i grammatike i naivnaja model’ mira” [Deixis in vocabulary and grammar and a naive model of the world], *Semiotika i informatika*, 1986, no. 28, pp. 5–88. (In Russian)

Apresjan, Yu.D. *Izbrannye Trudy* [Selected writings], vol. 1: Leksicheskaja semantika [Lexical semantics]. Moscow: Shkola “Jazyki russkoj kul’tury”, 1995. (In Russian)

Boroday, S.Yu. *Jazyk i poznanie: Vvedenie v postrelyativizm* [Language and Cognition: An Introduction to Post-relativism]. Moscow: OOO “Sadra”: Izdatel’skij Dom JaSK, 2020. 800 p. (In Russian)

Dong, Zhongshu. “Smysl pyati elementov” [The Meaning of the Five Elements], trans. by A.S. Martynov, in: *Drevnekitaiskaya filosofiya. Epokha Khan’* [Philosophy in Early China. Han Epoche]. Moscow: Nauka. Glavnaja redakcija vostochnoj literatury, 1990, pp. 125–127. (In Russian)

Elman, 2005 – Elman, B.A. *On Their Own Terms. Science in China, 1550–1900*. Cambridge, Massachusetts, and London, England: Harvard University Press, 2005.

Filosofy iz Khuainani. Khuainan’tsy [Huainanzi], trans. by L.E. Pomerantseva. Moscow: Mysl, 2004. (In Russian)

Kornilov, O.A. *Jazykovye kartiny mira kak proizvodnye natsional’nykh mentalitetov* [Linguistic pictures of the world as derivatives of national mentalities]. 2nd ed. Moscow: CheRo, 2003. (In Russian)

Lomonosov, M.V. “Volfianskaya eksperimental’naya fizika...” [Wolffian Experimental Physics... Preface], in: *Polnoe sobranie sochinenii. T. 1. Trudy po fizike i khimii* [Complete Works, vol. 1: Works in Physics and Chemistry]. Moscow; Leningrad: Izdatel’stvo AN SSSR, 1950, pp. 423–425. (In Russian)

Ouyang, 2012 – Ouyang, M. “There is No Need for Zhongguo Zhexue to be Philosophy”, *Asian Philosophy*, 2012, vol. 22, no. 3, pp. 199–223.

Pushkarskaya, N.V. “Problema autentichnosti i obzor osnovnykh pervoistochnikov ucheniya o pyati stikhiyakh wu xing” [The Authenticity Problem and the Review of the Main Primary Sources of the Wu Xing Conception], *I Konferentsiya “Kitai i Vostochnaya Aziya: filosofiya, literatura, kul’tura”* [I Conference “China and East Asia: Philosophy, Literature, Culture”], 2022, pp. 120–124. DOI: 10.48647/IFES.2022.84.79.038. (In Russian)

Qu, Yuan. “Voprosy k Nebu” [Questions to Heaven], trans. by A. Adalis, in: *Stikhi* [Poetry]. Moscow: Hudizh. Lit., 1956. [https://chinese-poetry.ru/poems.php?action=show&poem_id=38, accessed on 30.11.2024]. (In Russian)

Radchenko, O.A. *Jazyk kak mirosozidanie: Lingvofilosofskaya kontseptsiya neogumbol’dtianstva* [Language as World Creation. Linguo-philosophical foundations of Neo-Humboldtianism]. Moscow: Editorial URSS, 2005. 312 p. (In Russian)

Rubets, M.V. “Problema soglasovaniya yazykovykh kartin mira (na primere zapadnoevropeiskoi i kitaiskoj meditsiny)” [The Problem of Harmonization of Linguistic Pictures of the World (The Case of Western European and Chinese Medicine)], *Russian Journal of Philosophical Sciences*, 2019, vol. 62, no. 6, pp. 114–125. DOI: <https://doi.org/10.30727/0235-1188-2019-62-6-114-125>. (In Russian)

Rubets, M.V. “Semantika nauchnoi terminologii v kitaiskom yazyke (na primere terminov fiziki elementarnykh chastits)” [The Semantics of Scientific Terminology



in Chinese (Based on the Terms of Elementary Particle Physics). The Cognitive Aspect], *Epistemology & Philosophy of Science*, 2015, 43, no. 1, pp. 112–127. DOI: <https://doi.org/10.5840/eps201543135>. (In Russian)

Stepin, V.S. *Teoreticheskoe znanie* [Theoretical knowledge]. Moscow: Progress-Traditsiya, 2003. (In Russian)

Vyanicheva, T.V. *Istoriya russkogo literaturnogo yazyka: uchebno-metodicheskii kompleks: kurs lektzii* [History of the Russian literary language: educational and methodological complex: course of lectures]. [<https://studfile.net/preview/3962874/page:15/>, accessed on 23.10.2024]. (In Russian)

Yuan, Ke. *Mify Drevnego Kitaya* [The Mythology of Ancient China]. Moscow: Nauka. Glavnaja redakcija vostochnoj literatury, 1987. (In Russian)

天官书 (Tian guan shu). [<https://ctext.org/shiji/tian-guan-shu/zhs>, accessed on 20.05.2024]

漢書 (Han shu). (206-25). [<https://ctext.org/han-shu/lv-li-zhi-xia?searchu=%E8%A1%8C%E6%98%9F&searchmode=showall#result>, accessed on 25.11.2024]

电极 (Dianji [Electrodes]). [<https://zh.wikipedia.org/zh-hans/%E7%94%B5%E6%9E%81#:~:text=%E6%AD%A3%E6%9E%81%E5%EF%BC%88positive%20electrode%E5%EF%BC%89%E7%9A%84%E5%AE%9A%E4%B9%89,%E8%BF%9B%E8%A1%8C%E8%BF%98%E5%8E%9F%E5%8F%8D%E5%BA%94%E7%9A%84%E7%94%B5%E6%9E%81%E3%80%82>, accessed on 15.03.2025]

皇帝内经素问 [The Yellow Emperor's Inner Classic. Basic Questions], trans. by B. Vinogradskii. Moscow: Profit Stajl, 2007. (In Russian)

論衡 (Lun heng). (80). [<https://ctext.org/lunheng/shuo-ri?searchu=%E6%81%92%E6%98%9F&searchmode=showall#result>, accessed on 25.11.2024]

马王堆汉墓帛书五星占 (The Five Stars Divination in the Silk Book of Mawangdui). (170 BC). [<https://ctext.org/wiki.pl?if=en&chapter=252892&remap=gb>, accessed on 10.04.2024]