

## Д.Е. Мартынов

Казанский (Приволжский) федеральный университет

### «Лекции о небесах» Кан Ю-вэя: поздний этап интеллектуальной биографии мыслителя

«Лекции о небесах» (*Чжунтянь цзян* 諸天講) – последний большой трактат Кан Ю-вэя (康有為, 1858–1927), завершённый мыслителем незадолго до кончины. Текст, посвящённый астрономии, долгое время не вызывал энтузиазма исследователей. Только в 1967 г. вышла статья американского синоведа Сяо Гун-цюаня, в которой рассматривались содержательные особенности «Лекций о Небесах» [8], эти же сведения содержались (и были дополнены) в его фундаментальной биографии Кана, вышедшей в 1975 г. [9, р. 170–189]. В отечественной историографии о трактате упомянуто в известной монографии С.Л. Тихвинского, впервые опубликованной в 1959 г. Заглавие переводилось как «Лекции о различных мирах» [6, с. 397–398].

В Китае книга была впервые издана в Шанхае в 1930 г.<sup>1</sup>, и практически не вызвала интереса современников. Переиздана она была в 1976 г. в серии «Издание сочинений, оставленных после смерти Каном Наньхайским» (康南海先生遺著匯刊), в дальнейшем включалась в собрания сочинений 1987 и 2007 гг., а в 1990 г. была издана отдельно.

Ученики Кан Ю-вэя не оценили этой книги: Лу Най-сян в его биографии подробно пересказывал содержание *Да тун шу* (大同書, «Книги о Великом Единении»), но лишь упомянул заглавие «Лекций о Небесах», вовсе не останавливаясь на содержании. Чжао Фэн-тянь, – автор одной из первых биографий учителя, также ограничился простым упоминанием. Не писал об этом труде и Лян Ци-чао, но в предисловии к изданию «Лекций» 1930 г. приводится его критическое замечание: он сомневался в нужности печатания этой книги, и утверждал, что хотя в ней приводятся научные данные, но есть много

---

© Мартынов Д.Е., 2013

такого, чего никогда не смог бы заявить учёный. Сюй Цинь, один из издателей трактата, также не относился к труду покойного учителя с почтением [12, с. 11].

В КНР интерес к трактату проявил во время дискуссии 1950-х гг. известный историк философии Ли Цзэ-хоу (李泽厚, р. 1930), посвятивший ему две страницы в своей статье «Относительно политических идей Кан Ю-вэя», в № 1 журнала *Чжэсюэ яньцзю* (哲学研究, «Философские исследования») за 1957 г. В 1997 г. в № 5 журнала *Ши-сюэ юэкань* (史学月刊, «Исторический ежемесячник») была опубликована статья профессора Университета Фучжоу Линь Цин-юаня (林庆元) «„Лекции о небесах“ Кан Ю-вэя» (康有为与《诸天讲》)<sup>2</sup>. В этой статье, со ссылкой на У Чжуана (У Сян-цзы), ученика Кана, утверждалось, что трактат создавался одновременно с *Да тун шу* в 1885 г. и был посвящён обоснованию того же социального идеала, который был описан в «Книге о Великом Единении». Кан Ю-вэй всячески восхваляется и признаётся «ключевой фигурой в процессе усвоения в Китае современного научного наследия», в частности – теории относительности Эйнштейна.

**Источники астрономических познаний Кан Ю-вэя.** Естественнонаучные, а именно – астрономические познания Кан Ю-вэя имеют два основных источника: книги, которые он читал, и непосредственные наблюдения, сделанные при помощи телескопа. Ещё под 1886 г. в его «Автобиографии» упоминаются горы и моря планеты Марс, которые он созерцал в небольшой телескоп [5, с. 156], а также работы по созданию точного календаря. В восьмой главе «Лекций» Кан писал, что в год под циклическими знаками *и-ю* правления императора Гуан-сюя (1885–1886) число наблюдаемых звёзд достигало 100 млн., двадцать лет спустя – 150 млн., а затем до 180 млн. «Ныне это число достигло 200 миллионов. <...> Когда я осматривал телескопы обсерваторий Европы и Америки, я видел, что звёзды увеличивались до такого размера, что напоминали Луну<sup>3</sup>. Поскольку звёзды шестой звёздной величины могут быть замечены только людьми с острым зрением, я не был в состоянии видеть их» [12, с. 56]. Итак, Кан Ю-вэй имел дело с телескопами и полагался на прямое наблюдение как на самый главный и плодотворный источник астрономического знания. По сообщению Х. Вильгельма, приводимому Сяо Гун-цюанем, Кан Ю-вэй, живя в 1919–1920 гг. в Циндао, общался с миссионером Р. Вильгельмом, который интересовался астрономией и имел любительский телескоп, в который можно было наблюдать кольца Сатурна. Вполне возможно, что своими познаниями о теории относительности Эйнштейна и расширяющейся Вселенной Кан Ю-вэй был обязан именно этому общению [8, р. 403].

Книги всегда играли важную роль в жизни Кан Ю-вэя. К несчастью, реконструировать библиографию «Лекций о Небесах» вряд ли удастся с достаточной степенью достоверности: вполне в русле средневековой традиции, Кан Ю-вэй не раскрывал заголовки книг, которые цитировал. Тем не менее, даже его «Автобиография» сообщает исследователю немало интересного. Так, под 1879 г. он упоминает, что «прочитал несколько западных книг» [5, с. 109], естественно, имелись в виду китайские переводы. В 1882 г., возвращаясь из Пекина в родной Гуанчжоу, в Шанхае он купил «множество западных книг, всё, что смог достать» [5, с. 111], а в следующем, 1883 г., подписался на бюллетень *Вань гогунбао* (萬國公報, «Всемирный вестник») [5, с. 111] – нерегулярный обзор материалов лондонской «Таймс» на китайском языке, издававшийся христианами миссионерами в 1868–1907 гг. Результаты подобного чтения были налицо: под 1884 г. в «Автобиографии» подробно описаны учёные занятия Кан Ю-вэя [5, с. 113–116] и главная цель его жизни – «осуществить истинное Дао» [5, с. 116]. В 1886 г. Кан Ю-вэй проводит ночные бдения с телескопом, в результате которых разрабатывает «естественную календарную систему», призванную заменить несовершенные лунный китайский и солнечный григорианский календари [5, с. 117–119]. Под 1890 г. в «Автобиографии» говорится, что он открыл свою эзотерическую доктрину самому талантливому из своих учеников – Чэнь Цянь-цю (1871–1895), и эта доктрина включала учение о звёздах и небесах [5, с. 128].

Что именно читал или мог читать Кан Ю-вэй? Сяо Гун-цюань писал, что между 1810 и 1899 гг. протестантские миссионеры перевели на китайский язык или скомпилировали около 30 работ, которые тем или иным образом касались астрономии [8, р. 391, 403–404], и Кан Ю-вэй мог ознакомиться с некоторыми из них. Немалый вклад в его интеллектуальное развитие внесли и переводы с японского языка, которым посвящён обширный трактат 1897 г. «Библиография японских книг» (*Жибэнь шуму чжи* 日本书目志). В этом трактате (*цзюань* 2), между прочим, перечислены 12 книг по астрономии, из которых 3 описаны как «общие», семь посвящены календарю, а две – метеорологии [10а, с. 284]. В гл. 8 «Лекций о небесах» определённo сказано, что термин для обозначения Млечного пути «небо Серебряной реки» (*инь-хэ тянь* 银河天) заимствован из японского языка, ему Кан Ю-вэй явно оказывал предпочтение перед традиционными китайскими *юнь-хань* (雲漢) и *тянь-хэ* (天河) [12, с. 56–57].

В годы эмиграции Кан Ю-вэй не утратил интереса к астрономии: как следует даже из текста «Лекций», во время странствий по миру

между 1899 и 1913 гг. он как турист навещал обсерватории Европы и США (вероятно, был и в Лоуэлловской, поскольку в 1906 г. проезжал по Аризоне и Нью-Мексико [5, с. 258]). Выходили и новые переводы астрономической литературы на китайский язык, по Сяо Гун-цюаню, к 1924 г. их насчитывалось примерно две дюжины. Некоторые тезисы «Лекций о небесах» свидетельствуют, что Кан Ю-вэй регулярно знакомился с новыми сведениями по астрономии [8, р. 393].

**Содержание «Лекций о небесах».** В содержательном отношении «Лекции о небесах» включают 15 глав (*пянь* 篇), как они названы в тексте, или *цзюаней* (卷), как обозначено на титульном листе, разного объёма и содержания. Приложены также 15 карт Луны. Представляется уместным привести оглавление трактата:

1. Общие суждения (通論)
2. Земля
3. Луна
4. Созвездия
5. Солнце
6. Планеты
7. Кометы
8. Млечный Путь
9. Туманности
10. 242 различных Неба
11. Бог (上帝)
12. Буддийские святые и мудрецы не располагали знаниями о Солнце и Луне, звёздах и небесах, все их слова о небесах суть фантазии (佛之神通大智然不知日月诸星诸天所言诸天皆虚想)
13. Календарь
14. Небесный глобус (儀象)<sup>4</sup>
15. Приложения (плюс 15 карт Луны).

Отсюда видно, что практически все главы, за исключением 9-й, 10-й и 15-й, посвящены разнообразным религиозным, философским и космологическим проблемам. Как справедливо указывал Сяо Гун-цюань, излагаемые астрономические сведения «весьма далеки как от представлений европейских астрономов, так и того, что было доступно Кану в последнее десятилетие XIX в. и первые десятилетия века XX» [8, р. 377].

«Общие суждения» открываются сентенцией о том, что издревле астрономия в Китае не была особенно развита [12, с. 13]. Это утверждение доказывается на материале развития традиционной китайской астрономии, для чего преимущественно используются династийные

хроники, в которых обязательно содержался трактат об астрономии (天文志). Заключение неутешительно: «Я цитировал выше утверждения персон, которые в моём государстве в свою историческую эпоху считались людьми больших познаний и великими учёными (通人名士), но ныне видно, что они пребывали наполовину во тьме, их суждения подобны детским, ни одно не достойно упоминания. Это происходило потому, что они не заглядывали в трубу телескопа (远镜), пользуясь только невооружённым глазом; так постичь Небо почти невозможно» [12, с. 17].

Кан Ю-вэй признавал, что новый толчок китайской астрономии придало европейское влияние (начиная с эпохи Мин). Решительно встав на сторону западной науки, он продолжает опровержением астрологии и использования астрономических данных для предсказаний, а также решительно расправляется с традиционной системой корреляций между частями света, зодиакальными созвездиями и областями Китая [12, с. 17–18]. Во вводной главе содержится хорошо знакомое ещё по *Да тун шу* рассуждение: система предсказаний и небесных знамений была изобретением совершенномудрых прошлого, чтобы удержать правителя от дурного управления. Поскольку к началу XX в. стало ясно, что «сообщения по земному шару облегчились, множество государств сосуществуют одновременно, многие монархии превратились в республики», а Земля – всего лишь одна из планет Солнечной системы, то и не может быть прямой связи между расположением звёзд и деятельностью чиновников в отдельно взятом государстве [12, с. 18].

**Кан Ю-вэй и научный метод.** Вводная глава «Лекций о небесах» важна для понимания главных лейтмотивов трактата Кан Ю-вэй. Мыслитель со времени написания «Книги о Великом Единении» (около 1913 г.) ещё больше укрепился в сознании торжества западной науки, и бичевал традиционную китайскую науку как сплошную ошибку, достойную только осмеяния. По той же причине он отбрасывал буддийскую космологию, как не соответствующую данным западной астрономии. Если сравнить тексты «Лекций о небесах» и «Книгу о Великом Единении», выяснится, что ещё десятилетием ранее Кан защищал китайскую традицию от западной цивилизации, и всячески подчёркивал национальный приоритет, даже если это и выражалось в карикатурных формах. Известная гротескность присутствует в *Чжунтянь цзян*: отвергая китайскую науку, Кан Ю-вэй не чувствовал противоречия, продолжая возвеличивать китайскую традиционную систему ценностей, и легко смешивал научные и псевдонаучные представления, лишь бы они служили его теории.

Иной вопрос, что его представления о методе познания изменились весьма существенно.

Долгие годы Кан Ю-вэй занимался созданием и обоснованием собственной версии конфуцианства в терминологии школы Гунъяна, и ещё в 1896 г. (в предисловии к трактату *Чунь-цю Дун-ши сюэ* («Учение г-на Дун [Чжун-шу] о „Вёснах и осенях“»)) писал, что истина отыскивается не в зарегистрированных фактах и событиях, а только в субъективно воспринимаемых принципах (*и 義*) [10, с. 307]. Иными словами, важна не истина как таковая, а только такая доктрина, которая позволит влиять на большие человеческие массы, ведя их под руководством совершенного мудреца в правильном направлении. Если даже такая доктрина будет весьма причудлива, но будет полностью удовлетворять основной цели, совершенный мудрец, не задумываясь, использует её [10, с. 307]. Заметим, что здесь Кан мыслит как политик тоталитарной эпохи, предвосхищая практику первой половины XX в., но о научном методе не может идти и речи. И вот, в «Лекциях», написанных 30 лет спустя (в 1926 г.), он же настаивает на том, что единственный легитимный метод исследования небес – точное наблюдение посредством самых лучших (дословно – «очищенных», «рафинированных» 鍊) инструментов. Иными словами, он требует, чтобы теория была подтверждена конкретными свидетельствами. Однако что это за свидетельства?

Интересный материал на эту тему мы находим в гл. 7 «Лекций», в секции «Метеоры являются остатками распавшихся комет». Имеет смысл его процитировать: «Ядро кометы Биэлы (卑拉彗星之核)<sup>5</sup> раскалывалось дважды в 1845 г.<sup>6</sup>; комета вновь появилась в 1872 г.<sup>7</sup>, а рядом наблюдались метеоры, отрывавшиеся от неё, как капли дождя. <...> В юности я полагал, что кометы – это умершие звёзды (星之死 sic! – Д.М.). [Ныне] можно в этом удостовериться» [12, с. 53]. Как видим, речи не идёт об эмпирических фактах и рационалистическом мировоззрении, а «конкретные свидетельства» до крайности расплывчаты, так что, критикуя китайских астрономов классической эпохи, Кан едва ли далеко от них ушёл. Единственным их «грехом» оказывается отсутствие телескопов!

Тем не менее, этой весьма шаткой базы достаточно, чтобы начать расправу с суевериями и в первую очередь с астрологией. Он решительно отвергает предположение, что кометы являются знаменем войн, эпидемий и прочих бедствий, и восхваляет авторов «Истории династии Мин» за то, что они не указывают появления «необычайных звёзд». В то же время, описывая кометы как природное явление, Кан допустил грубую ошибку: он полагал кометы чётко периодическими

небесными телами, такими же, как спутники планет (поэтому и суждения об этом содержатся в гл. 6, посвящённой планетам).

Кан Ю-вэй выказывает большое восхищение перед Коперником и Ньютоном, причём использует такую же лексику, как и при восхвалении Конфуция в своих трактатах 1890-х годов, и в *Да тун шу*, но делает при этом очень характерные ошибки: «Очевидное знание, что Земля – планета, обращающаяся вокруг Солнца, даровал нам около конца правления династии Мин, а по западному календарю в 1530 г., итальянец Коперник (哥白尼)<sup>8</sup>. [Когда в Китай] приехал Ли Ма-доу (Маттео Риччи, 利玛竇)<sup>9</sup>, он ещё не знал об этом. До Коперника никто понятия не имел, что Земля обращается вокруг Солнца... Поэтому я совершаю поклонение духу Коперника и воскуриваю ему благоволия, бью в барабан и пою [хвалебные гимны], и предлагаю ему жертвоприношения. Позднее появился Галилей (伽利略)<sup>10</sup>, который скорректировал открытия Коперника. Во время [правления под девизом] Кан-си, а по западному календарю в 1686 г., англичанин Ньютон (奈端)<sup>11</sup> открыл силу тяготения<sup>11</sup>, и то, что взаимодействие планет на орбитах вокруг Солнца происходит из-за центростремительных и центробежных сил. С тех пор астрономия стала понятной для людей. Такова суть заслуг Ньютона, поэтому его вместе с Коперником следует сопричислить к поминаемым в храме Конфуция (配享). Поэтому я почитаю этих двоих как старших братьев<sup>12</sup>» [12, с. 19].

Сяо Гун-цюань, комментируя этот фрагмент, замечает, что Кан Ю-вэй вряд ли мог оценить вклад в науку, произведённый Коперником, Ньютоном и Галилеем. Галилея он упоминает походя, равно не знает о перевороте в математике и физике, произведённом работами Ньютона. Сяо Гун-цюань писал: «в конечном итоге Кан не был профессионалом в области астрономии, как и не был подготовленным учёным. Поэтому нас интересуют не его фактические познания в научной астрономии или насколько они были точны, но его энтузиазм к научному методу в астрономии» [8, р. 380].

Даже при беглом просмотре текста «Лекций» у читателя невольно возникает двойное ощущение: научные знания Кана были дилетантскими и ошибочными (приведённые примеры достаточно красноречивы), но при этом они были поистине энциклопедическими. Нельзя не преисполниться уважения к человеку, который был не в состоянии читать западных научных трудов или хотя бы их японских переводов, и не получил современного образования, но при этом пытался овладеть данными, поступающими с переднего края тогдашней науки, и это в эпоху, непосредственно предшествующую научно-технической революции.

Собственно «Лекции» открываются главой «Земля». Её содержание покажется знакомым читателю *Да тун шу*: сообщается, что Земля была создана из солнечного вещества, и перечисляются 8 планет Солнечной системы [12, с. 19]. (Эта история очень поучительна в плане методологии: в год издания «Лекций о Небесах», в 1930 г., был открыт Плутон, который долгое время считался девятой планетой Солнечной системы. Только в 2006 г. Международный астрономический союз признал Плутон представителем класса особых небесных тел – карликовых планет или плутоидов, и, таким образом, планет снова стало восемь [1, с. 34].) Подробнее о планетах и их спутниках рассказывается в главе 5, но в начале второй главы Кан Ю-вэй оценивает масштаб дома человечества в сравнении с другими небесными мирами и доказывает, что Земля очень мала, а Небо безгранично. В древности у людей не было судов, способных обойти вокруг света, и телескопов, приближающих небесные тела, поэтому считалось, что Земля по масштабам соответствует Небу (配天). «Называли Небо отцом, а Землю матерью, [говорили, что] отец – *цянь*, а мать – *кунь* (乾父而坤母也), возлагали жертвы на алтари Неба и Земли. Хотя на свете так много мудрецов, почему же они не смогли вразумить человечество?!» [12, с. 19]. Формула «отец – *цянь*, мать – *кунь*» вводится в трактате «Западная надпись» одного из основателей неоконфуцианства – Чжан Цзая (张载, 1020–1077), чьё учение Кан Ю-вэй признавал чрезвычайно близким собственной теории Великого Единения [7, р. 493]. Такое «иконоборчество» характерно для мышления Кан Ю-вэй: низвергая на склоне лет великого конфуцианского авторитета, он показывает, что готов отбросить любую философскую концепцию, если она не подтверждается научными данными.

В этой же главе содержится комментарий, который тоже напоминает *Да тун шу*: «Наша Земля ничтожно мала, и даже если вся власть над всем земным шаром перейдёт в руки одного великого государя, разве не будет он ничтожно мал по сравнению с Небом? И всё же Земля разделена на сотню государств, борющихся друг с другом, как если бы они не были порождением одного Солнца; военные походы осуществляются постоянно и служат предметом бахвальства, им ставятся памятники и делаются записи золотыми буквами в стремлении передать память последующим поколениям; это ли не величайший позор?! Поистине смешны французский Наполеон (拿破侖) и германский Вильгельм II (威廉第二)! И вовсе не заслуживают упоминания Циньский Ши-[хуан], Ханьский У-[ди] и Чингис-хан (成吉思汗)» [12, с. 22]<sup>13</sup>.



**Космогония.** Кан Ю-вэй придерживался небулярной гипотезы (星雾说), созданной И. Кантом (韩图) и П.-С. Лапласом (立拉士). В «Лекциях» довольно точно передана её основная суть. Первоначально вместо Солнца и планет существовала раскалённая газообразная масса – «порождающая туманность» (发星云), которая по мере прогрессивного охлаждения сформировала небесные тела [12, с. 20]. Эта гипотеза была общепринятой в науке XIX в., однако в самом начале XX в. была дополнена планетезимальной теорией Чемберлина и Моултона, и Кан Ю-вэй знал о её существовании! Он писал: «Чемберлин (顷真巴连) и Моултон (摩路顿) утверждают, что Солнечная система сформировалась из спиральной туманности (螺旋状星云). Когда два Солнца приблизились друг к другу, гравитационная сила каждого произвела приливно-отливные движения. Далее солнечная материя (太阳之实质) собралась в форме спирали и стала обращаться вокруг, эта материя сконденсировалась<sup>14</sup> и образовала планеты. Учёные более позднего времени, верили в эту теорию больше, чем [в небулярную теорию Канта – Лапласа], и вскоре назвали её новой небулярной теорией» [12, с. 20]. Это описание неточно, причём Кан Ю-вэй не сообщал о главной особенности планетезимальной теории: при сближении Солнца и гипотетической второй звезды произошёл выброс части солнечного вещества, из которого впоследствии сформировалось большое число малых протопланетных тел – планетезималей, вращающихся в том же направлении, что и само Солнце. Из них путём аккреции сформировались впоследствии все тела Солнечной системы, в том числе и планеты<sup>15</sup>.

Гипотеза Чемберлина и Моултона была опубликована в 1905 г., после неё появились и другие теории, но ни об одной из них Кан Ю-вэй известно не было. Это следует иметь в виду, оценивая действительный вклад Кан Ю-вэй в историю науки, – места для его естественноисторических штудий там не находится.

По содержанию «Лекций» легко сделать вывод, что некоторые небесные тела интересовали Кана больше, чем остальные. Самые большие по объёму главы посвящены Луне (именно к Луне относятся и все картографические материалы книги, вынесенные в отдельную главу) и Млечному пути. Размер текста не коррелирует напрямую с информационной насыщенностью соответствующей главы или теоретической важностью предмета. Сяо Гун-цюань утверждал, что Кан Ю-вэй много писал о Луне не потому, что это самое близкое к Земле небесное тело, наиболее изученное к началу XX в., и не потому, что он мог наблюдать её в телескоп. Кан Ю-вэй был незаурядным поэтом, а в китайской традиции Луна веками имела

величайшую эстетическую привлекательность и вызывала многочисленные литературные ассоциации (этот аспект в деятельности Кана был хорошо изучен Х. Вильгельмом) [8, р. 382]. В главе говорится, что хотя у Земли нет 9 лун, как у Сатурна, или 10, как у Юпитера, Луна всё равно прекрасна [12, с. 23]. Эстетические чувства превалируют над сухими научными данными, но интересен тот факт, что ошибок в данной главе меньше всего.

Столь же объёмна гл. 8, посвящённая Млечному пути, который дословно именуется «небом Серебряной реки». Здесь больше научной информации, чем в предыдущих главах, и практически нет спекулятивных философических построений. Галактика, по словам Кан Ю-вэй, представляет собой звёздное скопление, формой напоминающее нефритовый ритуальный диск (璧), но не столь правильное: в центре Галактика более всего напоминает конский боб или кокон шелкопряда, а по краям сплюснута, как тарелка. Число звёзд в Галактике оценивается в 200 миллионов (二万万) [12, с. 56]. Кан Ю-вэй также пишет, что звёзды имеют разный цвет и светимость, а расстояния от звёзд до Земли исчисляются в световых годах, и для некоторых звёзд (например, Сириуса) приведены эти данные. Он также знает о существовании парных и кратных, новых и переменных звёзд [12, с. 57–58]. Пусть эти данные не всегда точны, но уровень знакомства с общими положениями современной астрономии для конфуцианского каноноведа вызывает уважение.

Примечательны в этой главе поэтические вставки. После четырёх вводных – весьма кратких – секций, следует «Песнь о Млечном пути» (银河天歌), в которой причудливо сочетаются дидактическая поэзия и точное астрономическое знание. Приведём её перевод<sup>16</sup>:

*Запрокинув голову ввысь, созерцаю Серебряную реку.  
Поперёк неба пространство белого света простирается!  
Его длина – шестнадцать градусов небесной дуги,  
Собрано в нём дважды по сто миллионов светил,  
Хотя иные говорят – три миллиарда.  
Наше Солнце и восемь планет образуют единое семейство.  
Солнце – лишь звезда ничтожная, что как вошь над водопадом  
Небесной реки подвешена;  
Лишь песчинке в Ганге можно её уподобить.  
Огромные белые звёзды накалены до мириадом градусов,  
Заливают светом ланиты своих соседок.  
Ослепителен блеск их, доносящийся до меня;  
Вдалеке я брожу, но доносится до них песнь моя.  
На триста шестьдесят градусов дуги небо простирается,*

*А Серебряная река – всего на десяток.  
 Сколько их таких стремится в даль небесную?  
 То – лишь единица из тьмы тем светил, что вуаль небесную ткнут<sup>17</sup>.  
 Я сажусь в Небесный Корабль<sup>18</sup> и ввысь устремляюсь,  
 Непринуждённо, как в танце, в Млечный путь погружаясь.  
 Соболезную, видя лица Волопаса и Ткачихи,  
 Что пристально смотря друг на друга,  
 Да не в силах переправиться<sup>19</sup>,  
 Так досадно, что не преодолеть малых волн чистого потока,  
 Нет и Небесной Сороки<sup>20</sup>, что помочь бы смогла,  
 Не встретишь Чжан Цяня, кто плот бы построил<sup>21</sup>.  
 Смотрю вдаль, на мою цель – величайшую водородную<sup>22</sup> звезду,  
 Вскоре она соединится с Млечным путём [12, с. 54].*

Это стихотворение в структуре «Лекций», во-первых, показывает кругозор Кан Ю-вэй, а, кроме того, «наводит мосты» между миром строгих фактов, полученных при помощи линзы и окуляра телескопа, и миром вольного умозрения.

**Кан Ю-вэй о разумной жизни на Марсе.** Характерный пример вольного обращения Кана с фактами реального мира, – описание Марса в гл. 5 «Лекций» [12, с. 42–44]. Примечательна секция, озаглавленная «Люди Марса» (火星之人). Кан Ю-вэй здесь демонстрирует знакомство с нашумевшими трудами американского астронома П. Лоуэлла (羅域路, 1855–1916), и солидаризуется с его гипотезой [12, с. 42]. Очень характерное суждение: «Обсерватория Лоуэлла является самой большой [в мире]<sup>23</sup>, и здесь очень чистая [атмосфера], поэтому можно делать точные и ясные наблюдения звёзд. Говорят, что Марс буро-охряного цвета (褐赤), а его тёмные поверхности не являются морями; это болота, способные порождать растительность. Его белые территории – несомненно, суша, а на поверхности материков простираются бесчисленные чёрные линии; они связывают между собой болота и являются большими судоходными каналами, сооружены людьми и не являются неизменными. В некоторых местах можно заметить, как чёрные линии удваиваются, однако мы не знаем, почему так происходит и зачем. <...> Поскольку [на Марсе] есть человечество, соорудившее судоходные каналы, его умственные способности должны быть очень велики, однако физический облик должен сильно отличаться от нашего, поскольку тесно связан с пищей и атмосферой для дыхания. Совершенно необязательно [марсианам] иметь такой же костяк, как и у нас, сомнительно, чтобы у них была такая же система кровообращения, у них может быть 7 или 8 конечностей, умственные способности (腦力) намного острее, а на их головах должны быть необыкновенно острые глаза» [12, с. 43].

Кан Ю-вэй опровергает скептиков, утверждающих, что жизнь на Марсе невозможна из-за низкой температуры: «Марс меньше нашей Земли. Я бывал в обсерваториях Англии, Франции, Германии и Америки, и видел его. Его вулканы очень высоки, сила их извержений чрезвычайно велика, я своими глазами видел их пламя, можно догадываться, что тепловая энергия очень велика. Некоторые говорят, что высокая температура понижается, и в будущем [Марс] станет таким же, как Луна, и, пожалуй, жизнь там невозможна. Я утверждаю, что тепловая энергия вулканов непременно должна порождать жизнь. <...> Английский астроном как будто бы слышал таинственные (異) звуки [с Марса], и желает построить электрический [прибор], чтобы изучить речь [марсиан]. Наша Земля и Марс – планеты одного типа, находятся в близком соседстве и взаимно доступны для наблюдения. Поскольку Марс – старый мир, его обитатели научились пользоваться электричеством со скоростью 280 000 *ли* в секунду, а их техника неизбежно развита настолько, что они не могут не иметь радиоприёмников, направленных на небесные тела. Они изучили языки нашей Земли, и детально познали свойства людей и вещей. Они узнали очертания горных хребтов и рек, особенности флоры и фауны, новинки культуры, разделение стран, странности политики и нравов. Должны быть вещи, выходящие за пределы нашего воображения, и они даруют новое знание мудрецам нашей Земли и за её пределами. Я много размышлял на эту тему, и непременно составлю „Описание Марса“ (火星志)» [12, с. 43].

Приведённое описание впечатляет, но при этом чуть менее чем полностью является плодом воображения Кан Ю-вэй, для доказательства этого достаточно обратиться к оригиналу труда П. Лоуэлла [2]. Описание Марса – это огрублённое изложение теории П. Лоуэлла и, возможно, Дж. Скиапарелли, спровоцировавших в 1890-е и последующие годы настоящий «марсианский бум» в западной популярной культуре [4].

**Кан Ю-вэй о внегалактических туманностях.** Суждения Кан Ю-вэй о галактиках, находящихся вне Млечного пути, не менее интересны, чем его экскурсии в историю и методологию науки, а также в область спекуляций относительно наличия жизни на Красной планете. Для обозначения туманностей он пользуется специфическим термином *сяюнь тянь* (霞云天), что можно дословно перевести как «небо туманностей, [подобных] гало» (или «цвета зари») <sup>24</sup>, но следует иметь в виду, что иероглиф 霞 имеет непосредственное отношение к даосской мифологии, обозначая волшебную красоту быта бессмертных. Глава 9, посвящённая туманностям, начинается так:

«Выше Млечного пути существуют небесные туманности, иначе именуемые небом туманностей-водоворотов (*воюнь тянь* 渦云天)» [12, с. 78]. Указанная терминология принадлежит самому Кан Ю-вэю, далее он объясняет, что она кажется ему более точной, чем стандартное китайское обозначение туманностей – *синъюнь* (星云), ибо «звёзды в галактиках закручены подобно водовороту» [12, с. 78]. После перечисления основных типов галактик и наиболее ярких их представителей (как галактика М51 и Туманность Андромеды)<sup>25</sup>, следует стихотворение в традиционном жанре *ши* 詩 (семисловном, форма при переводе не сохранялась)<sup>26</sup>:

*Я пытаюсь постичь Небесные облака, подобные цветом заре,  
Звёздами полные; сотня по сто миллионов их там.  
Каждая зеленью блестит и пурпуром рдеет;  
Сияют, как гладкий шёлк, весь небесный свод освещают.  
В моём небе – Млечного пути двести миллионов Солнц,  
И это только часть звездного скопления.  
Сто шестьдесят тысяч [галактик], равных<sup>27</sup> Млечному пути,  
Подобны деревьям, подчинённым уезду.  
Два полюса нашего Млечного пути  
Невероятно далеки друг от друга и не соединяются.  
В каждом звездном скоплении<sup>28</sup> большое солнце порождает малые  
И каждое являет собой небеса, что кругом друг друга обращаются.  
Небесные туманности похожи на соцветья хризантем<sup>29</sup>,  
А учёный [скажет], что это подобно озёрам, полным камней.  
Они наполнены массой вещества – размером от песка до гор,  
И все парят, как летучая мышь,  
Вокруг центрального светила, силою тысячи Солнц сверкающего.  
Новые звёзды вспыхивают иногда в галактиках,  
Которые имеют форму шара, кольца, спирали.  
Форма и цвет их столь необычны, что трудно и слов подобрать,  
И всё это – бесконечные Солнца, вечно по орбитам бегающие.  
Удивления достойно, что едва ли пятая часть их поименована,  
Хотя в диаметре [галактика] имеет триста тысяч световых лет.  
Это всё – солнце величайшее, что солнца великие рождает.  
Наше Солнце – не прародитель его.  
Лазурно-муравчатое Небесное облако, подобное заре, безгранично.  
Подняв голову, созерцаю, и желаю покинуть сей мир,  
чтобы блуждать в мире бессмертных [12, с. 79].*

Стихотворение призвано убедить читателя в огромных масштабах Вселенной, впрочем, оно свидетельствует и о живости воображения Кан Ю-вэя и его поистине вселенском оптимизме. Весьма

примечательно в этом отношении заключение к гл. 9, которое одновременно является логическим переходом к гл. 10: «Европейцы, изучая небеса, открыли внегалактические туманности. Люди древности ничего не знали о внегалактических туманностях, их сознание не вмещало понятия о них, но ныне вмещает. Тем не менее, люди не в состоянии исчерпывающе изучить небесных туманностей, из чего следует вывод, что над ними существуют ещё небеса [высшего порядка], о которых мы ныне не имеем ни малейшего представления. Буддисты говорили только о 25 небесах; даосы – о 18, но этого слишком мало. Ныне я увеличиваю их число до 242, но разве способен исчислить все до единого? Если дойти до конца, так не хватит кисти и туши, и голова не вместит [таких чисел]. Поэтому я, пытаясь их исчислить, полагаю, что они безграничны и несводимы к одному знаменателю. Я не смогу исчерпывающе описать эти 242 неба... Их величина, особенности и тайны почти непостижимы, и я пока что не способен вдаваться в подробности, однако ниже перечислю имена, приложимые к внегалактическим туманностям» [12, с. 83–84].

Десятая глава «Лекций о Небесах» представляет собой сплошной список названий 242 небес, сопровождаемых весьма фантастическими разъяснениями и описаниями. Некоторые названия заимствованы из даосских и буддийских сочинений, но большая часть является плодом фантазии самого Кан Ю-вэя. Глава открывается «небом желаний» (*юитянь* 慾天), термином, который в лексиконе китайского буддизма является аналогом санскритского *Камадхату*. Эта галактика имеет три слоя, самый низкий из которых включает девять уровней, самый нижний из которых – наш собственный Млечный путь. Высший уровень – небо царства будд Тушита (兜率天) [12, с. 84]. Необъятность масштабов подчёркивается поистине астрономическими числами, в которых выражаются размеры этих галактик: самый нижний уровень небес включает, по Кан Ю-вэю, 28 000 000 галактик. И это только начало...

Далее числа нарастают: уже в среднем уровне Небес Желаний насчитывается 70 млн. галактик, а на вышнем уровне – 600 млн. Далее масштабы лишь увеличиваются: выше «неба желаний» располагаются 27 уровней «неба бескрайности чувств» (情天), 27 уровней «материального неба» (色天)<sup>30</sup>, 18 уровней «нематериального неба» (非色天) и др. Далее Кан Ю-вэй едва ли не простодушно признаётся, что исчерпал запас числительных в китайском языке и принуждён обратиться к буддийской терминологии [12, с. 84–87].

Было бы слишком долго и утомительно приводить примеры из однообразного списка различных небес. По мнению Сяо Гун-цюаня,

список – не более чем метафора, призванная наглядно продемонстрировать бесконечность вселенной; метод, разумеется, едва ли научный, но наглядный [8, р. 389]. Тем не менее, историк науки окажется в некотором смущении: Кан Ю-вэй откровенно заявляет, что перечисленные им 242 неба с их уровнями и подуровнями – не плод воображения, но объективный факт, истинность которого будет установлена с расширением человеческого знания. При этом небесные тела и небеса, упоминаемые в буддийской литературе, Кан Ю-вэй называет «причудой воображения», не имеющей фактического обоснования (доказательствам тому посвящена вся гл. 12). По мнению Кан Ю-вэя, все основатели религий родились в дотелескопическую эру, поэтому их суждения об устройстве вселенной не имеют никакой ценности, и Будда здесь не исключение. Тем не менее, Кан Ю-вэй убеждён в бесконечности Вселенной, заявляет, что это – неопровержимый факт, и во введении к гл. 15 (картографической) кратко говорит, что Эйнштейн ошибался. Аргументация проста: существо, сидящее внутри яичной скорлупы, не в состоянии выйти за её пределы, и заявляет, что яйцо является наибольшей из сущностей. Но разве за пределами яйца нет других предметов? «Это ли не великая глупость?! Ошибка даже не нуждается в указании на неё» [12, с. 117]. Понятие бесконечной Вселенной плавно выводит Кан Ю-вэя к вопросу о бытии Бога, однако эта проблема требует отдельного рассмотрения.

Подведём некоторые итоги: попытка Кан Ю-вэя обратиться к естественнонаучным проблемам не привела к оригинальному синтезу и тем более, не явилась вкладом в развитие астрономии в Китае. Собственно говоря, положение Кан Ю-вэя было менее благоприятным, чем у среднестатистического астронома-любителя XIX в. в Европе или США. «Лекции о небесах» ни в коем случае нельзя считать учебником по астрономии или чем-то подобным: точной информации там немного, а теории западных астрономов преломлены в сознании Кан Ю-вэя весьма причудливо, да ещё и с точки зрения гуманитария, получившего средневековое образование. Мы сможем адекватно оценить этот текст только в контексте собственных теорий Кан Ю-вэя и интеллектуальной атмосферы, в которой происходило его становление. Кан Ю-вэй, как и многие его современники конца XIX в., понимал необходимость выхода за круг усвоения сугубо технических новинок, за что ратовали лидеры движения «самоусиления», и понимал, что одной из причин успеха стран Запада является прогресс науки. В «Лекциях о небесах» легко заметить выпады против китайских суеверий. Попытка применения научного метода означает одно: естественные науки, наряду с социальными и

гуманитарными, должны обогатить интеллектуальное поле Китая. Как и прочие конкретные цели, поставленные Кан Ю-вэем, эта попытка не удалась. «Лекции о небесах» вышли в свет через три года после смерти его автора, в обстановке революционного противостояния Гоминьдана, милитаристов-*дуцзюней* и Коммунистической партии, и не вызвала никакого резонанса среди современников, даже ученики Кан Ю-вэя спорили о целесообразности публикации. Это исключало любое влияние на интеллектуальный мир Китая 1930-х гг. Интеллектуальную изоляцию Кан Ю-вэя в период создания «Лекций» подчёркивает его полное неучастие в знаменитой дискуссии о науке и метафизике, которая проходила в первой половине 1920-х гг.

### Примечания

<sup>1</sup> В полном собрании сочинений Кана приводятся следующие данные: 諸天講: 十五卷 / 康有為撰. Шанхай, 19-й год Республики (1930). Издание было предпринято фирмой «Чжунхуа шуцзюй», но на титульном листе она не была обозначена; в библиографических каталогах издательство обычно не указывается [12, с. 2]. В предисловии текст книги датирован 1926 г., а издание – зимой 1929 г. [12, с. 11–13].

<sup>2</sup> Аннотацию статьи см.: URL <http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-SXYK199705016.htm>

<sup>3</sup> Поэтическое преувеличение.

<sup>4</sup> С.Л. Тихвинский перевёл: «Об астрономических инструментах».

<sup>5</sup> В массовой психологии XIX в. комета Биэлы играла роль катализатора общественных психозов, сопоставимых с современной астероидной угрозой; такая же роль ей была уготована в СМИ того времени, и даже более поздних времён. См., например роман В.Ф. Одоевского «В 4338 году», псевдонаучный труд И. Доннелли «Гибель богов в эпоху Огня и Камня» и др.

<sup>6</sup> Ошибка Кан Ю-вэя: это произошло в 1846 г.

<sup>7</sup> И это не точно: после 1852 г. комету никто не наблюдал. 27 ноября 1872 г. наблюдался обильный метеорный дождь (3000 метеоров в час), радиант которого находился в точке пересечения орбиты кометы Биэлы с земной орбитой. Этот метеорный дождь стал известен как Андромедиды (Биэлиды), и был связан с разрушением кометы. Метеоры наблюдались до окончания XIX в., а потом исчезли. (URL [http://prosto-o-slognom.ru/astronomia/61\\_Katast\\_rofa.html](http://prosto-o-slognom.ru/astronomia/61_Katast_rofa.html))

<sup>8</sup> Коперник действительно более 10 лет учился, жил и работал в Италии, однако главное открытие совершил, когда являлся каноником собора во Фромборке (Польша). По этнической принадлежности он был, по крайней мере, наполовину немцем. Труд Коперника «О вращении небесных сфер» (*De Revolutionibus Orbium Coelestium*) был опубликован в Нюрнберге в 1543 г., по легенде, автор смог увидеть его, находясь на смертном одре. До конца правления династии Мин в Китае оставалось ещё около 100 лет.



<sup>9</sup> Первый миссионер Ордена Иезуитов, успешно действовавший в Китае в 1582–1610 гг., познакомивший местных учёных с евклидовой геометрией, механическими часами и проч. В Шаньдуне некогда почитался как бог-покровитель часовщиков.

<sup>10</sup> Транскрипции Кан Ю-вэя специфичны: не зная западных языков, он ошибался при передаче имён и топонимов со слуха, кроме того, родным его языком был кантонский диалект, с его весьма специфической фонетикой, и именно для этого диалекта Кан подбирал иероглифические соответствия.

<sup>11</sup> Неизвестно, когда именно И. Ньютон пришёл к своей теории, однако его главный труд *Philosophia e Naturalis Principia Mathematica* впервые был опубликован в 1687 г.

<sup>12</sup> В действительности у Кан Ю-вэя старших братьев не было.

<sup>13</sup> Похожие образы используются в стихотворении 1923 г., описывающем впечатления Кан Ю-вэя от первого в жизни полёта на аэроплане: «Оседлав ветер на облаке, мой дух совершает небесное путешествие» [5, с. 304].

<sup>14</sup> Использован термин *нинци* 凝集 «сцепляться», в биологии и химии – «агглютинировать».

<sup>15</sup> Со временем эта гипотеза была отвергнута, но понятие о планетезимальных бомбардировках принято в современной науке [1, с. 100–101].

<sup>16</sup> Мы опубликовали вольный перевод под названием «Песнь о Небесном потоке» [3, с. 447–448].

<sup>17</sup> Дословно «единица из 160 000» – неточный математически, но удачный поэтически образ, соотносящийся с шестидесятеричной системой астрономических координат. К галактике Млечного пути относится эпитет *цзянь* 蹇 – «препятствие» (39-я гексаграмма *И цзина*): огромная галактика – лишь песчинка в гигантской вуали (*да ло* 大羅) Неба.

<sup>18</sup> Помимо дословного значения, это и созвездие *Тяньчуань* 天船, включающее девять светил в Персее.

<sup>19</sup> *Нюлан* 牛郎 – звёзды, находящиеся к западу и востоку от Небесной реки – Млечного Пути. По легенде, Небесный владыка за усердие разрешил Ткачихе выйти замуж за Волопаса, жившего на западном берегу реки. Выйдя замуж, та перестала ткать, и в наказание Владыка возвратил её на восточный берег.

<sup>20</sup> *Сяньцюэ* 仙鵲 – ещё один фольклорно-мифологический образ.

<sup>21</sup> Чжан Цянь 张騫 – знаменитый путешественник эпохи Ханьского У-ди, вошедший в историю как человек, способный вынести почти нечеловеческие испытания. Его биография содержится в *Ши-цзи* (гл. 123) и *Хань шу* (гл. 61).

<sup>22</sup> *Шуйсу* 水素 – японский термин для обозначения водорода.

<sup>23</sup> Это не соответствует действительности: ещё во времена Лоуэлла существовали более сильные телескопы [1, с. 12–13].

<sup>24</sup> Сяо Гун-цюань предлагал вариант “Heavens of Rosy Clouds” [8, p. 387].

<sup>25</sup> В транскрипции не всегда возможно угадать названия, кроме того, Кан Ю-вэй неточен: в обозначении галактики М51 (т.е. 51-й по счёту объект в каталоге туманностей Мессье), инициал «М» выпал (五十一星团) [12, с. 79].

<sup>26</sup> Вольный и сокращённый перевод [3, с. 448].

<sup>27</sup> Дословно «подобных», но в переводе хотелось избежать тавтологии.

<sup>28</sup> Использован иероглиф *туань* 團, имеющий, в том числе, значения «свёртываться в комок», «скатывать в шарик».

<sup>29</sup> Сяо Гун-цюань, цитируя в своём переводе данное стихотворение, выпустил десять следующих строк [8, р. 387]. В комментарии [8, р. 402] он пишет, что затрудняется понять ряд эпитетов и предполагает, что текст мог быть испорчен. Действительно, употребление отдельных эпитетов непонятно, но общие смыслы схватываются вполне.

<sup>30</sup> Иероглиф *сэ* 色 обозначает буддийскую *рупу*. Точнее было бы «чувственно воспринимаемое небо».

### Библиография

1. Астрономия: век XXI / Ред.-сост. В.Г. Сурдин. Фрязино: «Век-2», 2007.
2. Ловелл П. Марс и жизнь на нём / Пер. под ред. А.Р. Орбинского. Одесса: Матезис, 1912.
3. Мартынов Д.Е. Игра в классику в четырёх отделениях: Избранная эссеистика, проза, переводы. Казань: Ин-т истории АН РТ им Ш. Марджани, 2007.
4. Мартынов Д.Е. Барсум Э.Р. Берроуза и Марс П. Лоуэлла: к судьбе одной фантазии // Альманах современной науки и образования. № 2(9). Ч. III: «Языкознание и литературоведение в синхронии и диахронии и методика преподавания языка и литературы». Тамбов, 2008. С. 151–154.
5. Мартынов Д.Е. Кан Ю-вэй: Жизнеописание. Казань: Институт истории АН РТ им. Ш. Марджани, 2010.
6. Тихвинский С.Л. Движение за реформы в Китае XIX в. и Кан Ю-вэй // Избранные произведения в 5 кн. Кн. 1. М., 2006.
7. Fung Yu-lan. A History of Chinese Philosophy. Vol. II: The Period of Classical Learning (from the second century B.C. to the twentieth century A.D.) / Tr. by Derk Bodde. Princeton: Princeton Univ. Press, 1953.
8. Hsiao Kung-chuan. K'ang Yu-wei's Excursion into Science: *Lectures on the Heavens* // K'ang Yu-wei: Biography and Symposium. Tucson (Arizona), 1967. P. 375–405.
9. Hsiao Kung-chuan. A Modern China and a New World: K'ang Yu-wei, Reformer and Utopian. 1858–1927. Seattle, L., 1975.
10. Кан Ю-вэй 康有為. Чунь-цю Дун-ши сюэ 春秋董氏學 (Учение г-на Дун [Чжун-шу] о «Веснах и осенях») // Кан Ю-вэй цюаньцзи 康有為全集 (Полное собрание сочинений Кан Ю-вэй). Т. 2. Пекин: Чжунго жэньминь дасюэ чубаньшэ, 2007.
11. Кан Ю-вэй 康有為. Жибэнь шуму чжи 日本書目志 (Библиография японских книг) // Кан Ю-вэй цюаньцзи 康有為全集 (Полное собрание сочинений Кан Ю-вэй). Т. 3. Пекин: Чжунго жэньминь дасюэ чубаньшэ, 2007.
12. Кан Ю-вэй 康有為. Чжу-тянь цзян 諸天講 (Лекции о небесах) // Кан Ю-вэй цюаньцзи 康有為全集 (Полное собрание сочинений Кан Ю-вэй). Т. 12. Пекин: Чжунго жэньминь дасюэ чубаньшэ, 2007.