

Библиотека журнала «Дельфис»

*«И звезда
с звездою
говорит»*

Сборник

составитель Н. Н. Якимова

Москва
Дельфис
2007

И 54 **«И звезда с звездой говорит»** : Сборник : Сост. Н. Н. Якимова.
– М. : Дельфис, 2007. – 302, [2] с. : илл.
ISBN 978-5-93366-013-2

О звёздах обычных и необычных, видимых и невидимых, об Орионе, Сириусе и догонах, Тише и Армагеддоне, о Новой эпохе – по страницам журнала «Дельфис» и материалам его «портфеля» в рубрике «Тайны, версии, легенды».

Эта книга – и справочник, и исследование. В ней изложены взгляды разных авторов (а их около 20-ти) – физиков, астрономов, востоковеда, а также астрологов и эзотериков, озабоченных смыслом и ходом идущих на Земле глобальных перемен. Это окончание эпохи Рыб (или Кали-юги) и приход эпохи Водолея (или Сатья-юги). И нам, детям Космоса, указывают Путь во времени и пространстве – звёзды, чутко реагирующие на все проявления жизни. Звёзды Ориона и Тиши, Вега и Сириус – знаковые светила нашего неба. Быть может, именно оттуда идут к нам вести о грядущем, а удивительные знания догонов – не иначе, как свидетельство событий давнего прошлого. Древние «Пураны» и расчёты учёных, астрологов в унисон друг другу называют столетие вплоть до первой четверти XXI века особо значимым временем в истории человечества.

ВЫХОЖУ ОДИН Я НА ДОРОГУ

М.Ю. Лермонтов

Выхожу один я на дорогу;
Сквозь туман кремнистый путь блестит;
Ночь тиха. Пустыня внемлет Богу,
И звезда с звездою говорит.

В небесах торжественно и чудно!
Спит земля в сиянье голубом...
Что же мне так больно и так трудно?
Жду ль чего? Жалею ли о чём?

Уж не жду от жизни ничего я,
И не жаль мне прошлого ничуть;
Я ищу свободы и покоя!
Я б хотел забыться и заснуть!

Но не тем холодным сном могилы...
Я б желал навеки так заснуть,
Чтоб в груди дремали жизни силы,
Чтоб, дыша, вздымалась тихо грудь;

Чтоб всю ночь, весь день мой слух лелея,
Про любовь мне сладкий голос пел,
Надо мной чтоб, вечно зеленея,
Тёмный дуб склонялся и шумел.

Май–начало июня 1841

Б.А.Смирнов-Русецкий.
Зимняя дорога. 1989

Дорогой читатель!

Сборник статей «Звезда с звездой говорит» – это своеобразный итог 14 лет (то есть двух 7-летних циклов) журнала «Дельфис». В нём мы собрали знания, накопленные нами и нашими авторами о мироздании и о том, что может ждать планету Земля в недалёком будущем. На многие вопросы, затронутые в сборнике, сегодня достоверных ответов не знает никто. И потому мы постарались снабдить вас разнообразной информацией, познакомить с некоторыми теориями и исследованиями. А вы уже сами творчески осмыслите прочитанное, выбрав для себя главное.

Постоянные читатели журнала «Дельфис» давно заметили: то, о чём мы рассказывали на его страницах 10–12 лет назад, сегодня широко обсуждается в прессе, телевизионных передачах и научных конференциях. Интерес к нашим старым публикациям не ослабевает, а порой и нарастает. И потому ретроспективная тематическая подборка материалов, собранных в одной книге, – это наш первый опыт, который, надеемся, вы оцените. Ведь мы хотели, вооружив вас знаниями, помочь понять суть эволюционного развития планеты и всего Космоса.

*Н.А.Тоотс,
главный редактор журнала «Дельфис»*

Мы от всего сердца благодарим за оказанную материальную помощь в выпуске сборника Г.Д.Авруцкого, А.Д.Арманда, А.А.Баренбаума, С.М.Брюшкина, Д.Г.Гайсину, Т.П.Григорьеву, К.Н.Инфантьеву, И.Ф.Попову и Н.В.Сокулину.

Вступление

Предлагаемая книга – своего рода справочник. Но главным образом она является книгой-исследованием по ряду вопросов, интересующих её авторов. Почти за каждым из них стоит собственная гипотеза, концепция, базирующаяся на научных или эзотерических данных, а то и на тех и других вместе. И если даже высказываются невольно спорящие друг с другом точки зрения, всё равно – от этого предлагаемый материал только выигрывает, мозаика мнений становится более красочной, объёмной и приводит читателя к его собственным размышлениям. А это самое ценное.

Центральная тема – наше бурное **переходное** время от одной цивилизационной эпохи к другой. Как говорят на Востоке – от Кали-юги (Чёрного века) к Сатья-юге (Золотому веку). Или от эпохи Рыб к эпохе Водолея – говорят астрологи. Так или иначе – к Новой эпохе, как сказано в Учении Живой Этики (Агни Йоге), полученном через Е.И.Рерих во второй четверти XX столетия от Гималайских Учителей человечества. В 1938 г. Е.И.Рерих писала, что «никто из земных обитателей не может и не хочет представить себе гигантских размеров бушующего Армагеддона. Истинно, миры видимые и невидимые принимают участие в этой Космической Битве» (07.05.1938 г.; Письма. Т. VI. М., МЦР, 2006).

Год 1942-й «по всем писаниям считается концом Кали-юги и началом нового Цикла... Следствия, порождённые концом Кали-юги, ещё будут ощущаться, и даже в некоторых местах планеты с особой силой, но на других начнётся новое строительство» (23.04.1938 г.; Рерих Е.И. Письма. Т. VI. М., МЦР, 2006). Возможно, как мы думаем, это Китай, Япония, Индия, Россия...

«Ревущие сороковые» годы стали воистину эпохальными: битвы за Сталинград и на Курской дуге 1943-го ознаменовали начало победоносного шествия по планете именно сил Света. В 1949-м, когда Армагеддон окончился поражением Врага – сил тьмы, начался фактически переход к Новой эпохе.

Современные астрологические расчёты уточняют, что, в согласии с древними пророчествами, особым годом на пути ко всему эволюционно новому станет год 2009-й...

Астрология обращена к Небу, где звёздные «письмена» указывают знающему ход событий. Ибо «что на Небе, то и на Земле», как сказано было ещё в давние времена. Тонка и неуловима, но прочна и сильна связь планет со звёздами, окропляющими своими лучами и нашу Землю. На этих, часто незримых «струнах» испокон веков играет человечество, как правило, неумело и грубо, вызывая ответное сопротивление стихий, буйство их крутого норова. Неузнаваемо и непредсказуемо особенно сейчас меняется погода, а вместе с тем – и климат: если большинство специалистов убеждено в наступающем глобальном потеплении (из-за этого, по мнению французских учёных, к 2100 г. миграция людей достигнет уже 200 млн. человек, температура океана повысится на 5–6°C, а его уровень поднимется на полметра), то

ряд учёных, например, академик О.Сорохтин, считают, что с 2010 г. начнётся медленное, правда, с вариациями, глобальное похолодание.

Живём во времена неустойчивостей, хаоса, бифуркаций – на сломе эпох. И опаснее всего, что человечество в целом, да и научное сообщество, к которому с надеждой обращены взоры людей, лишь на подступах к более полному, целостному осознанию того, как устроен мир, как сосуществует план физический, плотный, с планами Тонкими, невидимыми, содержащими в себе программы развития самых различных составляющих Вселенной. И надо сказать, словами Е.И.Рерих, что «ничто не даёт нам такого спокойствия, уверенности, ясности и широты взгляда на все проблемы жизни, как непрестанное раздвигание умственных горизонтов, проводимое Учением Жизни, или Живой Этикой». И именно данное Учение укрепляет нас в вере в Россию – носительницу особой всепланетарной миссии, принявшей на плечи свои все трудности переходного времени. Уже после войны, в 1949-м, Елена Ивановна писала: «Страна много перестрадала и пострадает ещё, но станет страной победною из-за сердца её народа, она будет спасена Космической Справедливостью» (09.03.1949 г.; *Рерих Е.И. Письма в Америку*, IV, 1923–1952. М., Сфера, 1999).

Существуя в лоне космического пространства, принимая магнетические его токи, наша планета и её обитатели чутко реагируют на зовы пространства. Идут они от многих звёзд, от целых созвездий, знаменитого Ориона. Но прежде всего – от Солнца, да от ярчайшей звезды земного неба – Сириуса, с которым, оказывается, переплетена судьба всей Солнечной системы. Испокон веков люди следили за его движением по небу, яркостью и цветом, включали в канву своих повествований. Древняя народность догонов, живущая в Африке, почитает эту звезду как светило своей прародины.

В предлагаемом сборнике три физика (С.М.Брюшинкин, А.А.Баренбаум и И.Ф.Попов) отстаивают собственные версии о метаморфозах в системе Сириуса, который на сегодняшний день может считаться уже тройной системой звёзд. Исследователи, при всей разнице своих подходов, едины в том, что второй член системы (теперь «белый карлик») – остаток когда-то взорвавшейся на склоне своих лет звезды. Быть может и в самом деле, тысячелетия назад к Земле причалил космический корабль со спасшимися от катастрофы на Сириусе жителями далёкой планеты...

Материалы авторов перемежаются размышлениями составителя сборника, по возможности, связывая их в единое повествование.

В главе I рассказывается о звёздах сверхновых – массивных, закончивших свой эволюционный путь, об их влиянии на жизнь Солнечной системы, Солнца и Земли. Говорится и о звёздах вообще – этих грандиозных, раскалённых объектах – поистине Огнях Пространства, посылающих энергию подопечным планетам. Причём задаёт тон не только астрономия, но и эзотерика, опирающаяся на труды Е.П.Блаватской и Е.И.Рерих. Оба направления знаний не спорят, а дополняют друг друга.

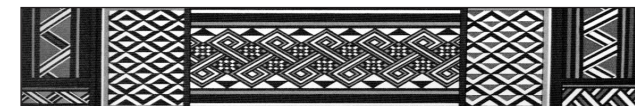
Если в главе II внимание читателей заостряется на древнем созвездии Орион, то в главе III – на особо почитаемой звезде Сириус. Тогда как в главе IV речь идёт о предсказаниях древности и свидетельствах современности в отношении наступающей Новой эпохи. И звёзды тому не просто свидетели, а великие помощники и верные указатели.

Несмотря на тяготы переломного времени, человечество Земли ждёт светлая эпоха расцвета, которая восстановит равновесие между мужским и женским началом. Посвящена тому статья известного востоковеда Т.П.Григорьевой «Иньская фаза эволюции». Иначе говоря – эта Эпоха Матери Мира, которую мы не только всем сердцем приветствуем, но и отдадим ей свои творческие силы!



Глава I

Вокруг – Огни Пространства



От составителя

Слово о сверхновых / «Дельфис» №2(34)/2003

Родина земного вещества и вещества наших тел — сверхновые звёзды.

Р.Ф.Полищук

Точную и верную мысль высказал в 1975 г. исследователь и философ Н.Уранов, рассуждая о преобразованиях материальных форм: «Для улучшения формы материя должна быть РАСКАЛЕНА, или приведена в состояние БЕСФОРМЕННОСТИ, сохраняя одновременно ВОСПОМИНАНИЕ о прошлой форме, по образу которой будет строиться форма улучшенная».

Действительно, всегда благодаря именно **огненной** трансформации происходит преображение как на планах высших, так и на физическом (то же случается и при создании оберегающих человека, а значит его украшающих, предметов ювелирного искусства, что предполагает предварительное расплавление металла до жидкого, текучего, податливого состояния). В результате теряются прежние связи, и становятся возможными дальнейшие модификации — на основе сублимированной материи строятся **новые** формы. Значит, **для перехода на следующую ступень организации требуется промежуточный этап хаотизации, способствующий проявлению варианта будущего становления.** Именно так принято мыслить в рамках синергетического подхода, и именно так происходят «фазовые переходы» в нашем мире.

Наглядный пример — коллапс и взрыв массивной голубой (горячей) звезды (не менее 8–10 масс Солнца) на конечной стадии её развития — **сверхновой**, что мы отмечаем как вспышку, то есть появление нового звездообразного объекта на небе уже по прошествии большого количества лет с момента далёкой космической катастрофы.

В Солнечной системе последствия подобного события могут быть самыми различными, несмотря на кажущуюся малость воздействия: незначительные энергетические всплески способны сопровождаться грандиозными информационными потоками. Так, гибель одного тела Вселенной в состоянии запустить процесс преобразований в другой её системе, фактически, по принципу триггерного механизма. Но пока учёным не вполне ясно, что же играет роль той судьбоносной искры, что приводит к взрыву изнутри — имплозии.

Сверхновые звёзды играют фундаментальную роль в обмене веществом между звездой и межзвёздной средой. Они своими расширяющимися оболочками, действующими как ударные уплотняющие волны, стимулируют звездообразование (невидимое обширнейшее гало Млечного Пути в значительной мере порождено именно взрывами сверхновых), давая начало рождению нового поколения звёзд, обогащённого тяжёлыми элементами, металлами, и некоторые из этих звёзд тоже станут когда-нибудь сверхновыми — если позволит масса.

Зависимость же от массы, оставшейся в результате выгорания вещества внутри звезды, чрезвычайно сильна. Если эта масса — околосолнечная ($\sim M_{\odot}$), во всяком случае менее 1,2–1,4 M_{\odot} , то не вспыхнуть сверхновой: на завершающей

стадии развития — «красного гиганта» — лишь сброшены будут внешние разреженные оболочки, и появится «планетарная туманность» с уплотнённым «белым карликом» в центре. Если же масса окажется вдвое больше — в узких (!) пределах от **1,3 до 2,7 M_{\odot}** (в единицах массы Солнца это — от корня квадратного из числа золотого отношения до основания натурального логарифма!), то взрыв сверхновой уже обеспечен, и в сердцевине его возникнет невероятной плотности крошечное тело (~ 10 км) с твёрдой железной поверхностью — «нейтронной звездой», наблюдаемой часто как стремительно вращающийся «пульсар», чаще — с односекундным нашим кардиоритмом! Когда масса остатка превышает **утроенную** солнечную, то неминуем сверхмощный коллапс — схлопывание звёздного тела вплоть до возникновения «чёрной дыры», чья масса, по оценкам специалистов, нередко тяготеет к **семикратной** солнечной.

Что касается знаменитой сверхновой SN1987A в галактике Большое Магелланово Облако, взорвавшейся ещё во времена Атлантиды, частично погружённой в наше галактическое гало, то на месте вспышки пока не обнаружена нейтронная звезда; быть может, там — массивнейшая чёрная дыра, открывающая вход в измерения совершенно иные. Заметим, что компактная область на небе, занимаемая этой неправильной (слабоструктурированной) галактикой, располагается как раз около самого южного полюса эклиптики. А это может означать, что энергоканал гипотетического торсионного поля вдоль оси вращения всей Солнечной системы своим «вбирающим жерлом» (южным полюсом) как раз и способен был, по-видимому, принять информацию от SN1987A... Во всяком случае влияние вспышки 23 февраля 1987 г., зафиксированное чуткими физическими приборами, вероятно, усилило последующую солнечную активность, даже «сместив», по нашему мнению, очередной максимум деятельности Солнца с ожидаемого в 1993 г. на 1989 г., а значит и недавний максимум — с 2003-го на 2000-й (второй максимум наблюдался в 2002 г.). Вообще вспышка 1987 г. стала поистине эпохальной, хотя и произошла не в нашей Галактике, а в соседней, в её гигантском комплексе звездообразования, и была видна даже невооружённым глазом! Такое наблюдалось впервые с 1604 г., когда вспышка сверхновой тоже была доступна взору.

Конец одного из важнейших этапов физической эволюции приводит к плазменному состоянию вещества особого качества — нейтронному, сверхплотному, сжатому в «схлопнувшейся» звезде, но и к противоположному состоянию — разреженному, разлетающемуся, постепенно рассеивающемуся в пространстве. С одной стороны, в обоих случаях (к центру и от центра звезды) имеет место крайняя дифференциация, «разложение» вещества, с другой — следующий, обратный этап — его интеграция, ибо нейтронная звезда — это грандиозное уплотнение вещества, а ударная волна от несущейся оболочки тоже вызовет определённые уплотнения, но уже среды окружающей, из которой в дальнейшем сформируются опять же звёзды со своими планетами...

...В начале Великого Века (Дня Браммы) движущая сила Фохата «высекает» дремлющие искры жизни из Акаши — аспекта творческой энергии, то есть из Божественного Огня. Творческая энергия Акаши есть тоже Огонь — Свет Центрального Духовного Солнца. Из него излучается творческий Свет — Жизненный принцип, поглощаемый звёздами в их период пассивности. С началом периода активности этот Свет порождает непрерывный, возрастающий поток энергии, который приводит в определённый вид движения Лайя-центры и всё в их сфере действия, тем самым «зажигая» по прошествии эонов лет изначально «нулевые точки» пространства, превращая их в светоносные солнца — такие, как наше (Теогенезис, Станца II, Шлока 1, комм. 1. Пер. с англ. М., Дельфис, 2002).

С.М.Брюшинкин

Эхо «сверхновых» бурь / «Дельфис» №2(18), 3(19)/1999

Небесный свод, горящий славою звёздной
Таинственно глядит из глубины, –
И мы плывём, пылающею бездной
Со всех сторон окружены.

Ф.И.Тютчев

Воздействие взрывов сверхновых звёзд на Солнце и Землю

Вспышки сверхновых звёзд в нашей Галактике сравнительно редкое событие. Считается, что одна вспышка в галактике случается в среднем примерно за 50–300 лет; 30 лет – нижний предел. В окрестностях Солнца сверхновые не взрывались давно – со времён И.Кеплера.

Эти звёзды характерны тем, что их яркость при вспышке увеличивается всего лишь за несколько суток на грандиозную величину и сравнима по силе со всеми остальными звёздами данной галактики. На этой стадии массивная звезда взрывом заканчивает свою эволюцию. Происходит сброс разреженной, стремительно расширяющейся оболочки, а в центре остаётся сколлапсировавшееся (схлопнувшееся), исключительно плотное тело в виде нейтронной быстро вращающейся звезды – пульсара, либо даже «чёрной дыры». Эти взрывы служат основным поставщиком самых различных химических элементов и именно – тяжёлых*, однако, до конца феномен сверхновой не разгадан. Ясно, что при вспышке выделяется колоссальное количество энергии, которая уносится нейтринным, электромагнитным, гравитационным и другими видами излучений.

Две галактические сверхновые наблюдались известными астрономами. Они названы по имени этих учёных: сверхновая Тихо Браге 1572 г. и сверхновая Иоганна Кеплера 1604 г.

Огромную роль в изучении подобных звёзд сыграла сверхновая 1054 г., вспых-

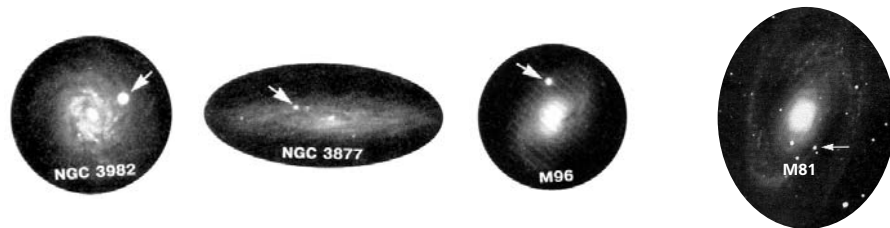


Рис. 1. Вспышки сверхновых в далёких галактиках (фото из журнала «Звездочёт» №7/1998)

* Так что самые «тяжёлые» звёзды «одаривают» космос наиболее тяжёлыми химическими элементами. — Прим. сост.

Год вспышки сверхновой	Созвездие, где произошла вспышка	Место наблюдения	Длительность наблюдения (в днях)	Расстояние (кпк*)
185	Центавр	Китай	225	2-3
1006	Волк	Азия, Африка	240**	4
1054	Телец	Азия, Америка	720	< 2
1181	Кассиопея	Азия	185	8
1572	Кассиопея	Европа, Азия	560	5
1592	Кассиопея	Корея	100	3
1604	Змееносец	Европа, Азия	365	10

* 1 кпк = 1000 пк; 1 пк = 3,26 световых лет.

** Ярче Луны в первой четверти; видна в течение 2-х лет после вспышки!

нувшая на расстоянии всего 6 тысяч световых лет от Солнца – это ближайшая к нам вспышка, уникальная по длительности наблюдения. На месте сверхновой образовался самый знаменитый пульсар с периодом вращения 33 мс и интенсивно расширяющаяся Крабовидная туманность. Сохранились китайские хроники, в которых сообщается о вспышке на небе в июле 1054 г. «звезды-гостя». Она была столь ярка, что наблюдалась даже днём и несколько месяцев была видна невооружённым глазом. Данные о различных вспышках сверхновых нашей эры, относящихся к окрестностям Солнечной системы в Галактике, приведены в таблице [1].

23 февраля 1987 г., утром в 2 час. 54 мин. мирового времени была зафиксирована видимая невооружённым глазом (!) вспышка сверхновой звезды SN1987A в соседней галактике Большое Магелланово Облако (БМО) – спутнике нашей Галактики*. Нейтринное излучение было отмечено рядом лабораторий. Но за несколько секунд до регистрации первых импульсов нейтрино сработала гравитационная волновая антенна в Италии в группе Амальди**. Поток энергии, зафиксированный антенной, был необычайно высок, и многие даже отнеслись скептически к этому результату, поскольку, с точки зрения выводов общей теории относительности, он соответствовал вспышке сверхновой с массой $2400M_{\odot}$ (!), а не в 10–25 таких масс, как оценивалось для сверхновой.

Волна от сверхновой воздействовала не только на гравитационные детекторы, но и на простые сейсмометры. Интересно, что тройной эффект воздействия вспышки сверхновой был явно замечен и в постоянно идущих экспериментах группы профессора С.Э.Шноля в г.Пуццино-на-Оке (из частного сообщения В.А.Коломбета).

Автором в 1987–1989 гг., на основании предложенного им варианта единой геометрической шестимерной теории гравитации и электромагнетизма (обобщающей так называемую пятимерную теорию Калуцы, совершенствованию которой Эйнштейн посвятил более 20 лет жизни), был произведён модельный расчёт гравитационного коллапса для звезды с массой, как у SN1987A. Было показано, что если носителем пото-

* Существенно, что этот объект на небе расположен около самого южного полюса мира, то есть практически вдоль оси земного прецессионного конуса. Он – как бы на оси «антенны», почти неподвижной в течение десятков тысячелетий. — Прим. сост.

** Всплеск нейтринного излучения (по-видимому, первого, так как их было два с разрывом в 2,5 часа) был отмечен двумя обсерваториями примерно за 3 часа до регистрации вспышки в оптическом диапазоне.

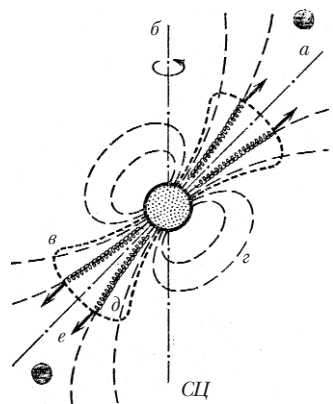


Рис. 2. Дипольный характер магнитного поля пульсара. Магнитная ось (а) пульсара не совпадает с осью его вращения (б). Излучение пульсара направлено в конусе (в) вдоль магнитной оси и воспринимается земной аппаратурой, когда магнитная ось с излучающим конусом пересекает наш луч зрения (г — магнитные силовые линии, д — траектория заряда, е — синхротронное излучение. СЦ — диаметр «светового цилиндра», на поверхности которого скорости частиц, участвующих во вращении нейтронной звезды, достигают скорости света)

ния проблем, связанных с пятимерной теорией.

Значительную роль в моём духовном становлении играли работы А.Эйнштейна, который, кстати, говорил о космическом религиозном чувстве; все существующие религии его не удовлетворяли. На протяжении двадцати с лишним лет у меня были различные явления сверхчувственного восприятия, в том числе «вещие» сны. Были и моменты глубокого сомнения в своей вере. Более серьёзно отнестись ко всему этому заставили события 1986–1988 гг.

Весь 1986-й памятен вновь возобновившейся работой после долгого перерыва над очередным вариантом теории. 21 декабря 1986 г. по случаю юбилея начальника аналитической лаборатории был устроен небольшой «капустник», к которому я подготовил шутовское поздравление. В этом поздравлении, в результате некоторых рассуждений, я пришёл к фразе об утренней звезде Люцифер, которая будет предшествовать восходу Солнца. Надо сказать, что и некоторые сотрудники придали этому большее значение, чем простой шутке. И меня ещё долго спрашивали, когда будет восход Солнца...

Как-то я возвращался домой с приятелем после работы, и он спросил, снятся ли мне сны, в которых летаю. И я рассказал ему о приснившемся незадолго до этого:

ка энергии, зафиксированного гравитационным детектором, кроме гравитационной волны, была и «скалярная» волна, предсказываемая теорией, то этот поток вполне мог быть вызван вспышкой сверхновой до $175M_{\odot}$. (Электромагнитное поле расщепляется на скалярное — электрическое, а также векторное — магнитное.)

Теперь хотелось бы сделать отступление и рассказать о личных переживаниях, связанных со вспышкой сверхновой 1987 г. В начале моего увлечения пятимерной теорией гравитации и электромагнетизма* я однажды осознал, что если Бог пребывает в «пятом» измерении (наше привычное — четырёхмерное), то Он поистине всеведущ, поскольку может видеть вещи и снаружи, и изнутри, а также всемогущ, по крайней мере в той степени, которую предоставляет известный «принцип неопределённости» Гейзенберга в квантовой теории. В этой связи невольно вспоминаются критические слова Эйнштейна относительно вероятностной интерпретации квантовой механики: «Бог не играет в кости».

Но одно дело — понять умом, и совсем другое дело — прочувствовать всем телом и душой. Эмоциональное потрясение, которое я испытал в конце февраля 1987 г., было одним из самых сильных в жизни: представлялось, что ощущаю на себе взгляд Бога из «пятого» измерения, и это словно вело меня все эти годы в поисках реше-

летел под мощным железобетонным куполом, будто в корпусе Управления Института атомной энергии, и в какой-то момент почувствовал необходимость пробить его; неведомая сила разогнала меня, ударом плеча купол был пробит, и меня ослепил яркий солнечный свет...

В феврале 1987 г. я взял небольшой отпуск, чтобы отдохнуть и попытаться навести порядок в тех теоретических построениях, которые развивал. Уехав на дачу, провёл неделю в совершенной глуши.

И вот к 21 февраля я получил математическое преобразование, ставшее ключом к тому, что потом опубликовал. Прекрасно помню утро 22 февраля. Это был какой-то сказочный мир жёлтого яркого Солнца, снега, инея, которым были облеплены все деревья. Я покатался на лыжах, и мне казалось, что вступаю в новый период своей жизни.

23 февраля, в день Советской Армии, я был уже в Москве. Утром в 6 час. сделал получасовую пробежку, хотя обычно выбегал в 7 час. 30 мин., и после этого, почувствовав какой-то необычайный прилив сил, поверил в то, что это преобразование решает те проблемы, которые стояли передо мной. Позже, когда узнал о вспышке сверхновой 23 февраля, то невольно с волнением спросил — во сколько? Вспышка была зафиксирована в 2 час. 54 мин. мирового времени, то есть в 5 час. 54 мин. московского. С тех пор не могу отделаться от впечатления, что в то утро ощутил дыхание земной оболочки, испытавшей на себе воздействие грандиозной, хотя и невероятно далёкой, наконец дошедшей до нас вспышки сверхновой.

После того, как у меня возникла мысль о возможном влиянии вспышки сверхновой на Солнце и я ознакомился с данными о количестве солнечных пятен (числах Вольфа) за февраль 1987 г., я поверил в то, что начало нового длительного цикла солнечной активности было положено именно вспышкой сверхновой в то утро.

И тогда я понял, что человек является как бы маленькой антенной, направленной в окружающий мир и внутрь себя. В человеке заложено гораздо больше, чем он использует, — он обладает сверхчувственным восприятием. Возможно, эти скрытые механизмы вступают в действие под влиянием циклической деятельности Солнца. Во всяком случае для меня в те три года многое удавалось, я жил в каком-то загадочном мире. А теоретические построения неудержимым потоком рождались в голове, я не успевал проверять и делал ошибки, которые были бы невозможны в спокойный период.

Такое состояние натолкнуло меня на мысль, что вспышки сверхновых могут непосредственно влиять на людей и на ход исторического процесса [3].

Воздействие взрывов сверхновых на ход исторического процесса

Сверхновые неоднократно наблюдались в древности. Центральное место, конечно, занимает упомянутая сверхновая 1054 г. Солнечная активность после этой вспышки почти 250 лет была выше среднего уровня (рис.3)*.

Выдающийся русский учёный А.Л.Чижевский первый соотнёс максимумы активности Солнца в 11-летнем цикле с наиболее значительными процессами в истории — революциями, войнами, волнениями и смутами. Он верно подметил, что Крестовые походы, продолжавшиеся с 1094 г. по 1270 г., приходятся на эти максимумы. Но он не

* Авторский вариант единой геометрической шестимерной теории гравитации и электромагнетизма был опубликован Институтом атомной энергии в 1987–1989 гг. [2].

* Впрочем, нельзя исключить и иные причины, например, долгопериодические циклы солнечной активности в 250, 500, 700, 1000 лет и другие, известные не только благодаря работам А.Л.Чижевского, но и другим учёным прошлого века, а также по древним манускриптам (см.: Е.П.Блаватская «Новый Панарион», гл. «Теория циклов»). — Прим. сост.

мог соединить все эти походы в единое целое, поскольку не имел данных о повышенной солнечной активности с 1054 г. по 1300 г.

В работе «Физические факторы исторического процесса» [4], вышедшей впервые в 1924 г., Чижевским было изложено исследование хода исторических явлений в связи с периодической активностью Солнца и был сделан вывод, «что есть некоторая взвешенная сила, воздействующая извне на развитие событий в человеческих

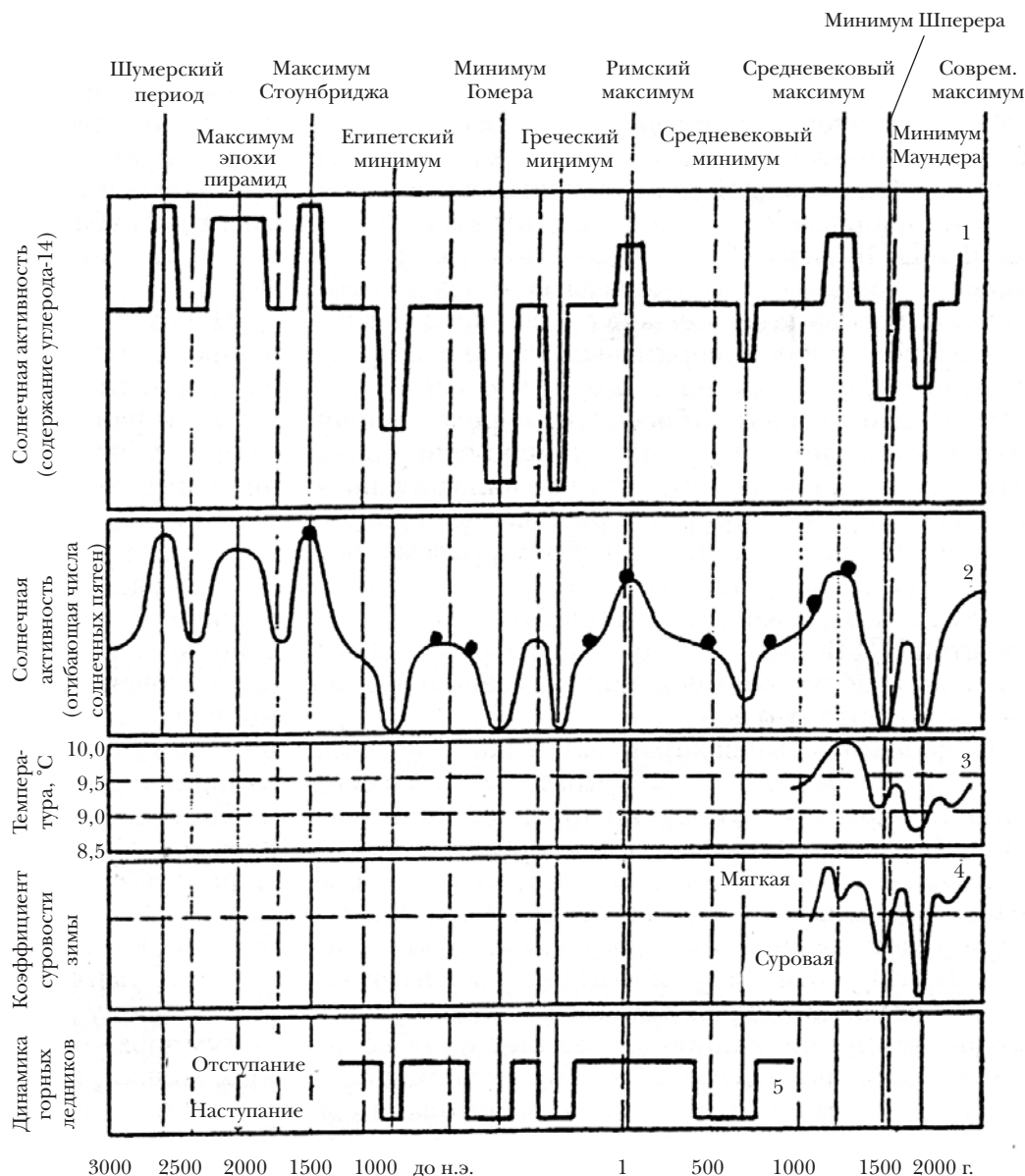


Рис. 3. Изменения солнечной активности, начиная с бронзового века, определённые по процентному содержанию углерода-14 в годичных кольцах стволов реликтовых сосен. Точками обозначены пассионарные толчки по Гумилёву

сообществах. Одновременность колебаний солнечной и человеческой деятельности служит лучшим указанием на эту силу».

В книгах известного историка и географа Л.Н.Гумилёва [5] рассмотрены многочисленные примеры усиления человеческой деятельности, которые он называет взрывами этногенеза. В статье Л.Н.Гумилёва и К.П.Иванова «Этносфера и Космос» сжато изложена концепция пассионарных толчков и обсуждается их связь с солнечной активностью и вспышками сверхновых. Пассионарность как энергия, по Гумилёву, – это биохимическая энергия живого вещества биосферы, определяющая способность этнических коллективов совершать работу, наблюдаемую историками в виде активности (миграционной, природопреобразовательной, военной, экономической и т.д.). Форма рассматриваемой энергии является, по мнению Гумилёва, разновидностью биохимической энергии, открытой В.И.Вернадским, за счёт которой живые организмы растут, размножаются и совершают самую разнообразную работу.

Пассионарность, как характеристика поведения и психики, так определяется Гумилёвым: «Пассионарность – это биологический признак, а первоначальный толчок, нарушающий энергию покоя, – это появление поколения, включающего некоторое количество пассионарных особей. Они сами фактом своего существования нарушают привычную обстановку, потому что не могут жить повседневными заботами, без увлекающей их цели. Необходимость сопротивляться окружению заставляет их объединиться и действовать согласно. Порождаемая пассионарным напряжением активность при благоприятном стечении обстоятельств ставит эту консорцию в наиболее выгодное положение».

О том же пишет Чижевский, прямо связывая с солнечной активностью то, что Гумилёв называет пассионарностью: «Максимум солнцедетельности способствует возбуждению и объединению масс во имя выполнения какой-либо всеобщей потребности, выдвинутой экономической или др. причинами. В этот период появляются вожди, полководцы, руководители и начинаются массовые деяния – войны, восстания и т.д.».

Гумилёв был знаком с идеями Чижевского. По крайней мере, работу «Земное эхо солнечных бурь» он цитирует. Но гипотезу о соллярном происхождении пассионарных толчков в статье «Этносфера и Космос» Гумилёв отбросил на том основании, что Солнце освещает целое полушарие, а не узкую полосу шириной 200–300 км, вдоль которой предположительно только и распространяется пассионарный толчок*. Это возражение вряд ли можно рассматривать как серьёзное. Кстати, воздействие Солнца не ограничивается видимым световым излучением, а включает в себя ультрафиолетовый, рентгеновский и гамма диапазоны электромагнитного излучения, а также потоки частиц, которые воздействуют на оба полушария. Влияние Солнца в максимумах 11-летнего цикла на растительный и животный мир (ускоренный рост колец деревьев, миграции саранчи, грызунов и т.д.) в настоящее время хорошо известно, но оно не могло объяснить Гумилёву взрывы пассионарности, которых он насчитал девять на протяжении последних трёх тысяч лет.

* В концепции Гумилёва существенна гипотеза о возникновении пассионарных толчков на узкой, шириной 200–300 км, и вытянутой полосе поверхности Земли, имеющей геометрию, близкую к геодезической линии (геодезическая – это кратчайшее расстояние между двумя точками на поверхности Земли); на такой полосе возникает серия пассионарных популяций, внутри которых начинаются бурные процессы этногенеза.

Счастливым завершением разработки концепции пассионарных толчков Гумилёва могло бы стать детальное знакомство со статьёй американского астрофизика Дж.Эдди «История об исчезнувших солнечных пятнах» [6]. Эта статья цитируется в совместной работе Гумилёва и Иванова, однако авторы, на мой взгляд, не восприняли её в надлежащей мере.

Напомню, что статья Эдди посвящена исследованию одного из длительнейших минимумов солнечной активности, продолжавшегося с 1645 г. по 1715 г. и названного «минимумом Маундера» (по имени учёного, впервые подробно описавшего это явление в конце XIX в. на основании записей астрономов XVII в.). Исходя из современных данных, Эдди не только подтвердил предположение Маундера, но и сопоставил графически изменения солнечной активности на протяжении последних 5000 лет с наиболее значительными вехами истории человечества. На рис.3, взятом из работы Эдди, приведены эти изменения, определённые по процентному содержанию углерода-14 в годовых кольцах стволов реликтовых сосен.

По-видимому, Эдди не проводил последовательно какой-либо исторической идеи, поскольку у него мирно уживаются минимум Маундера и Греческий минимум, Римский максимум и максимум Стоунбриджа, но случайно он попал в слабые места концепции Гумилёва. Эдди обозначил Шумерский период и эпоху расцвета Древнего Египта как «максимум эпохи пирамид», выделив эти два пассионарных толчка, которые совершенно отсутствуют в концепции Гумилёва, впрочем, как и не было замечено два различных пассионарных толчка – Греческий и Римский, что прекрасно видно на графике Эдди.

Гумилёв обращается к гипотезе о влиянии вспышек сверхновых на пассионарность: «Вторая гипотеза – о возможной связи со вспышками сверхновых. Но таких совпадений нам известно только два. Толчку, имевшему место в конце I в. до н.э., как будто, соответствует недавно обнаруженная звезда, вспыхнувшая в 5 г. до н.э., а толчку XI в. – появление сверхновой в 1054 г.». Гумилёв не знал, по-видимому, всех сверхновых, вспыхнувших в нашей эре, не все они могли быть связаны с пассионарными толчками, но к его списку можно добавить, что относительно максимуму, предшествовавшему минимуму Маундера, соответствовала сверхновая Тихо Браге 1557 г., началу минимума Маундера – сверхновая Кеплера 1604 г., а великому переселению народов – сверхновая 185 г.

Так что гипотеза о влиянии сверхновых на пассионарные толчки, действительно, имеет солидное основание. Вспышки сверхновых, как мы считаем, в состоянии воздействовать и на солнечную активность, а через это влиять на пассионарность.

Отметим, что ещё одним недостатком концепции Гумилёва, вытекающим из незнания причин пассионарных толчков, была невозможность точно определить момент толчка. В результате, в его рассуждениях возникали те или иные натяжки, например, в случае совпадения по времени Крестовых походов и завоеваний монголов (пассионарным толчком для первых был VII в., а для завоеваний монголов – XI в. по книге «Этносфера. История людей и история природы» и XII в. по книге «Древняя Русь и Великая степь»).

Этот период истории интересен тем, что точно известно время крупнейшей вспышки сверхновой в 1054 г., правда, есть данные о вспышке сверхновой и в 1006 г., но это принципиально ничего не меняет. Кроме того, достаточно точно известны время аномально высокой солнечной активности – 1100–1250 гг. и основные исторические события того времени. Поэтому имеет смысл рассмотреть этот период более подробно.

Наиболее яркими событиями данного периода истории являются завоевательные походы татаро-монголов. После длительного периода смуты и раздоров в 1201–1206 гг. монголы Чингисхана одержали несколько побед над своими соплеменниками и соседями, затем процесс завоеваний стал лавинообразным. Со второй половины XIII в. начинаются не лучшие времена для монголов. В 1260 г. они потерпели поражение от египетского султана, и завоевания на Западе закончились. В 1281 г. неудачной стала попытка завоевания Японии. Флот из 1000 кораблей со 100-тысячной армией был уничтожен тайфуном. Не увенчались успехом походы в Бирму (1275–1279 гг.), Вьетнам (1257–1288 гг.). Последний крупный поход в Бирму состоялся в 1300 г.

Не все походы монголов сочетаются с максимальной солнечной активностью (как во впечатляющем примере Чижевского совпадения Крестовых походов с максимумами активности), но некоторые ключевые вехи (начало походов, рейд через Закавказье и битва на Калке, завоевание Руси и вторжение в Восточную Европу, покорение Южного Китая) попадают именно на эти периоды максимумов активности, а завершение завоевательных походов приходится на прекращение периода повышенной активности в 1300 г.

Нельзя не согласиться с Гумилёвым, что перед нами яркий пример взрыва этногенеза, и этим Монгольский взлёт аналогичен Великому переселению народов. А то, что ярко горит, и сгорает быстро.

Крестовым походам, в отличие от завоеваний монголов, предшествовала большая дипломатическая подготовка. В конце XI в. духовенство начало усиленную проповедь походов на Восток и захвата Сирии и Палестины. Церковь призвала верующих к завоеванию Иерусалима (бывшего в руках у мусульман), где находилась Гробница Христа; был выдвинут официальный лозунг: «Освобождение Гроба Господня».

Чижевский первым обратил внимание на совпадение времени Крестовых походов и максимумов активности в 11-летнем цикле, но, как и в случае походов татаро-монголов, наибольшая результативность нашествий приходится на первую половину XIII в., что совпадает с вековым максимумом солнечной активности.

Необходимо отметить, что пассионарный толчок, связанный, вероятно, со вспышкой сверхновой 1054 г. и последующим ростом солнечной активности в конце XI и начале XII вв., наблюдался во всех рассматриваемых регионах, а именно:

- Монголия: 1110–1201 гг. – войны за господство в Великой степи, избрание Тэмуджина ханом в 1182 г., завоевательные походы монголов в 1201–1300 гг.

- Киевская Русь: 1096–1116 гг. – война с половцами, победы над половцами Владимира Мономаха с князьями в 1103, 1111 и 1116 гг. Достижение вершины могущества Киевской Руси до монгольского нашествия при Великих князьях Владимире Мономахе (1113–1125 гг.) и Мстиславе (1125–1132 гг.).

- Византия: правление династии Комнинов (1082–1180 гг.) – возвращение завоёванного сельджуками почти всего Малоазийского побережья, подчинение Сербии и Венгрии, борьба за гегемонию в Италии, предотвращение конфликтов с крестоносцами в I и II Крестовых походах.

- Священная Римская империя: укрепление папства в результате деятельности клонийского движения и его лидера – папы Григория VII (1073–1085 гг.). Дальнейшее укрепление папства при Урбане II и Иннокентии III, Крестовые походы 1096–1270 гг., разгром Константинополя в 1204 г., образование Латинской империи (1204–1261 гг.).

- Мусульманский мир: усиление турок-сельджуков, захват ими Хорасана и Ирана

в 1034–1054 гг. Экспансия государства сельджуков: захват Багдада, Сирии и Малой Азии (1055–1071 гг.), покорение Караханского ханства (1089–1130 гг.), сдерживание и разгром Крестовых походов (1096–1187 гг.).

Если первоначальный пассионарный толчок затронул весь рассматриваемый регион, то дальнейшее развитие событий в каждом государстве зависит от того, в каком направлении законы и власть дали ход пассионарному процессу. Допустим, что те же события, которые мы рассмотрели достаточно подробно, произошли бы на одно или два тысячелетия раньше. Естественно, в летописной истории и памяти народов исчезли бы многие детали, может быть сохранились, а может и нет воспоминания о вспышке сверхновой. Но что наверняка осталось бы в памяти всех рассмотренных регионов – это завоевания монголов; может быть, зафиксировались бы сведения о завоеваниях крестоносцев.

Для анализа исторических событий полезно взять на заметку, что пассионарные процессы проявляют себя достаточно сильно **50–150 лет спустя после пассионарного толчка** – вспышки сверхновой – и практически повторяют по относительной интенсивности кривую, огибающую изменения характеристик солнечной активности.

Рассматривая влияние солнечной активности на общественную жизнь двух цивилизаций – Древнего Египта и Двуречья, нужно отметить, что это время было почти идеальным для такого сопоставления. Египет находился практически в изолированном состоянии, и внешние страны служили для него лишь поставщиками рабов. Двуречье же было в несколько ином положении: волны семитских и других племён накатывались периодически на Шумер, Аккад, Ур и Вавилон; происходил процесс преемственности в развитии религии, культуры и письменности государств Двуречья.

Как в Двуречье, так и в Египте, несмотря на то, что этот период отделён от нас более чем на 3500 лет, чётко просматривается влияние на общественную жизнь долговременных изменений солнечной активности. Особенно контрастно это видно на примере Египта, где интенсивность трёх периодов строительства пирамид повторяет изменение солнечной активности. И в Двуречье три солнечных пика соответствуют трём вершинам в развитии древней цивилизации: раннединастический шумерский период – I династия Ура; господство царей Шумера и Аккада – III династия Ура; Старовавилонское царство.

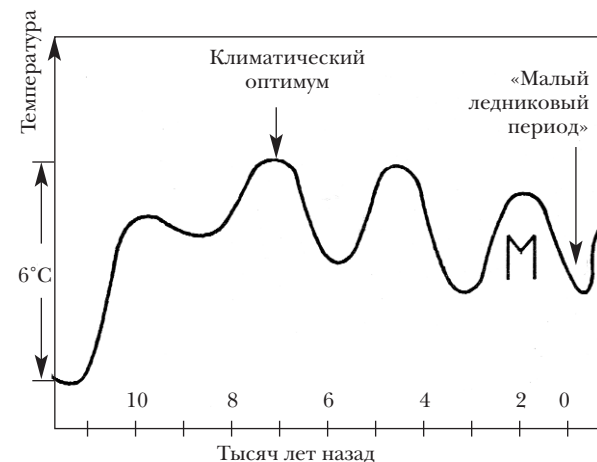


Рис. 4. Климат последних 10 тысяч лет; М – «максимум эпохи пирамид» – по Эдди

Рост солнечной активности в I в. до н.э. привёл к наибольшему всплеску активности в интервале с 1500 г. до н.э. по 1000 г. н.э. и вылился в окончание непрерывного роста солнечной активности от Греческого максимума в V в. до н.э. вплоть до I в. н.э. Этот рост имеет столь важное значение в мировой истории, что известный западный исследователь Карл Ясперс выделил

период с V в. до н.э. до I в. н.э., назвав его «осевым временем»: «В Китае жили тогда Конфуций и Лао-цзы, возникли все направления китайской философии, мыслили Мао-цзы, Чжуан-цзы, Ле-цзы... В Индии возникли «Упанишад», жил Будда; в философии – Индии и Китае – были рассмотрены все возможности умозрительного постижения действительности, вплоть до скептицизма, материализма, софистики и нигилизма. В Иране Заратустра учил о мире, где идёт борьба добра со злом; в Палестине выступали пророки – Илия, Исая, Иеремия и Второисайя; в Греции – это время Гомера, философов Парменида, Гераклита, Платона, трагиков, Фукидида и Архимеда... Для западного сознания ось истории – Христос. Христианство, христианская церковь является, быть может, самой великой и возвышенной формой организации человеческого духа, которая когда-либо существовала» [7].

Осевое время позволило Ясперсу подойти к структурированию человеческой истории и выделению следующих эпох: *доистория, великие культуры древности, осевое время, век науки и техники*. Ему, не знакомому с работой Эдди, удалось увидеть в истории человечества действительно важные этапы. Если посмотреть на огибающую кривую у Эдди, а это с хорошей точностью соответствует ходу изменения климата за последние 10 тысяч лет [6] (рис. 4), то становится ясно: две намеченные Ясперсом эпохи человеческой истории приходятся на рост солнечной активности – после её общего спада в I тыс. до н.э. (осевое время) и после минимума Маундера (наше время). Эпоха великих культур древности присутствует у Ясперса в неявном виде, соответствует подъёму солнечной активности после минимума в IV тыс. до н.э., связана с зарождением и развитием цивилизаций в долинах Нила и Двуречья.

В результате, обозримая история человечества объединяет три периода. Первый, следуя Ясперсу, назовём *доисторическим*; второй – *ветхозаветным*, поскольку большую роль в мировоззрении этого периода играли составившие основу Ветхого Завета языческие легенды и аналогичные эпосы других народов; третий период столь же естественно назвать *новозаветным*, поскольку основной вклад в развитие Современной цивилизации принадлежит христианскому суперэтосу (в обобщённом смысле мусульманский суперэтнос также можно назвать новозаветным). Интересно, что доисторический период включает всплеск солнечной активности после окончания Ледникового периода, а Всемирный потоп, который, возможно, связан в Двуречье с таянием ледников Кавказа, вероятно, обязан именно этому росту солнечной активности. Тогда доисторический период справедливо именовать и «допотопным».

Пассионарному толчку VI в., по классификации Гумилёва, не отвечает какое-либо изменение солнечной активности на графике Эдди. Но стоит лишь обратиться к более подробным данным, как всё встаёт на свои места.

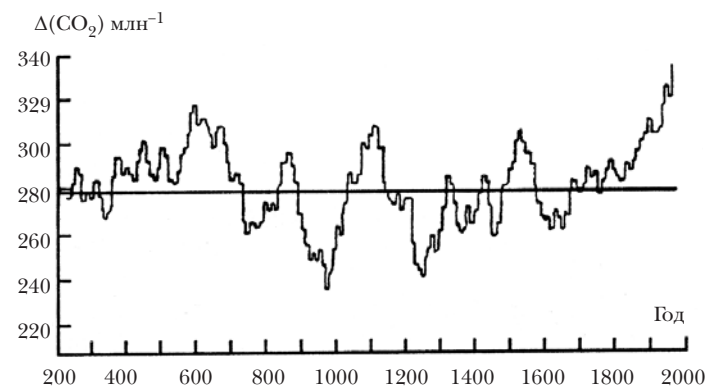


Рис. 5. Изменение содержания углекислого газа в атмосфере за последние 1800 лет по данным изотопного анализа углерода в годичных кольцах старых деревьев

Вариации обилия углекислого газа в атмосфере за последние почти 2000 лет (рис. 5), согласно данным работы [8], повторяют общие вариации солнечной активности (при учёте «сглаживания» 11-летних циклов). Ясно просматриваются пики увеличения количества углекислого газа в VII, IX, XII вв., соответствующие росту солнечной активности и совпадающие с пассионарными толчками по классификации Гумилёва. Что касается роста солнечной активности в XVIII–XX вв., то он ещё не закончился, и оценивать результаты этого пассионарного толчка, а вернее – своеобразного переворота, предстоит последующим поколениям...

Воздействие взрывов сверхновых на вращение Земли

Особый взгляд на ход исторических процессов, точнее, на хронологию этих процессов, был предложен в работах (ныне бурно обсуждаемых даже по телевидению) доктора физико-математических наук, математика А.Т.Фоменко [9], что не вполне ново, поскольку им использованы труды астронома, геофизика и историка астрономии Роберта Ньютона [10] и Н.А.Морозова (1854–1946) – учёного-энциклопедиста, революционера и общественного деятеля [11].

Р.Ньютону принадлежит постановка проблемы противоречия между датировками лунных и солнечных затмений по древним хроникам, с одной стороны, и расчётными датами затмений – с другой, полученными на основе современной теории движения планет.

В теории движения Луны известен параметр D'' , характеризующий её ускорение. Зависимость величины D'' от времени была вычислена Р.Ньютоном (рис. 6). Он пишет: «Наиболее поразительным событием является... стремительное падение D'' от 700 г. до приблизительно 1300 г... Подобные большие изменения в поведении D'' невозможно объяснить на основании современных геофизических теорий.

... Ненормально большое число древних записей либо ложны, либо содержат ошибки, большие, чем те, которые можно было ожидать, исходя из технических возможностей того времени». Тем не менее, учёный остался сторонником принятой ныне системы хронологии и пытался найти «негравитационные» источники скачка параметра D'' .

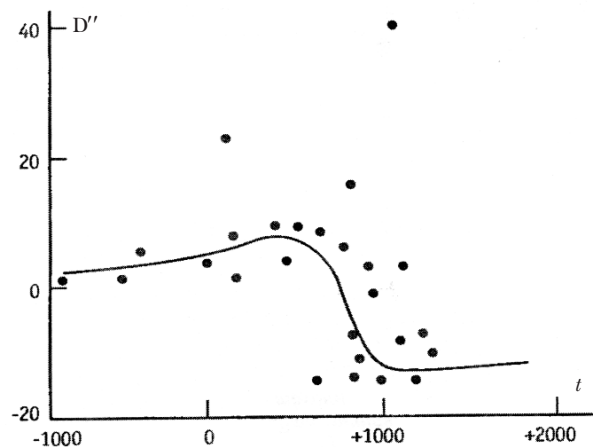


Рис. 6. График изменения параметра D''

Фоменко же решил пойти в решении этого вопроса по пути, намеченному Морозовым, который, необходимо отметить, не первый усомнился в традиционной хронологии и выдвинул гипотезу о том, что эта хронология искусственно растянута. Сочтя, что точности астрономических данных ранее 1300 г. доверять нельзя, Фоменко не признал скачок кривой D'' достоверным. А на самом же деле точность древних наблюдений, в том числе арабских, даже превосходит точность средневековых в Западной Европе. В результате

весьма спорного посыла Фоменко пришёл к абсурдным выводам, касающимся хронологии важнейших исторических событий, происходивших ранее XIII в. (вплоть до того, что Иисус Христос – это папа Римский, живший в XI в.). Совершенно справедливо предположить, что изменение величины D'' произошло по вполне реальным, хотя и нетривиальным физическим причинам*.

Решение проблемы, поставленной Р.Ньютоном, лежит, по нашему мнению, не в области негравитационных сил геофизического происхождения, как он думал, а в силах астрофизического происхождения: именно на середину XI в. (1054 г.) приходится наиболее близкая к Солнечной системе вспышка сверхновой в созвездии Тельца, на месте которой образовалась Крабовидная туманность и остался пульсар (см. выше).

Высказывания о возможном влиянии на астрономические аномалии гравитационного излучения в общей теории относительности (ОТО) и скалярных волн в скалярно-тензорной теории Бранса-Дикке специалистам известны, но ввиду малости предполагаемого эффекта от недавней знаменитой сверхновой SN1987A в БМО, этот вопрос и не рассматривался. (Скалярно-тензорная теория отличается от ОТО одним лишь скалярным полем**, которое получает естественную интерпретацию в пятимерной теории гравитации электромагнетизма, где оно закономерно появляется вместе с четырьмя компонентами электромагнитного поля.)

Поскольку скачок параметра D'' , характеризующего также ускорение вращения Земли***, произошёл около XI в., имеет смысл оценить возможное влияние вспыш-

* В своё время мне пришлось ознакомиться с ранней публикацией А.Т.Фоменко «Глобальная хронологическая карта» в журнале «Химия и жизнь». И уже тогда возникла глубокая убеждённость в искусственности предлагаемой гипотезы. Фоменко, на мой взгляд, ошибочно интерпретировал результаты своих статистических исследований объёмов исторических первоисточников – хроник, летописей. Да, обнаруживаются синхронные изменения с годами этих объёмов, например, для двух эпох – античной и позднего Рима. Корреляция интригует. Но в обоих случаях на соответствующем графике равное количество максимумов (или минимумов) для числа текстовых источников, свидетельствующее об одинаковом числе всплесков (или спадов) исторической напряжённости, говорит, прежде всего, о некоем постоянном и регулярном внешнем воздействии, модулирующем интенсивность событий, а значит их регистрацию. Это может быть сугубо **космический** фактор, как **солнечная активность**, причём не только 10-, 20-летняя, но и долгопериодическая – кратная столетней. Действительно, Фоменко выявил интервалы-повторы порядка 300, 1000 и 1800 лет между эпохальными отрезками истории, что и сподвигло его сжать (!) хронологическую шкалу. Однако, дело в том, что именно **300 лет**, а также кратные периоды, прослеживаются не только в цепи исторических коллизий, но служат определённым фундаментальным сроком в различных естественных природных процессах. Так что главная причина установленных учёным закономерностей – не на Земле, а в Космосе, и трёхсотлетия надо не «выкидывать», а непременно сберегать и учитывать. – *Прим. сост.*

** Примерами скалярных полей являются поля – ньютоновское, гравитационное, электростатическое, в то время как магнитное поле является трёхмерным вектором.

*** Известно, что неравномерность вращения Земли происходит, главным образом, из-за вариаций приливного воздействия Луны и Солнца. Поэтому любые изменения в вращении Луны, так или иначе, сказываются на продолжительности наших суток. Есть сведения, что на движение Луны и, независимо, на вращение Земли влияют и глобальные колебания поверхности Солнца (с ритмом в 160 мин.), а также мощные гравитационные волны, распространяющиеся от сверхновых звёзд, в чём справедливо уверен автор настоящей публикации. – *Прим. сост.*

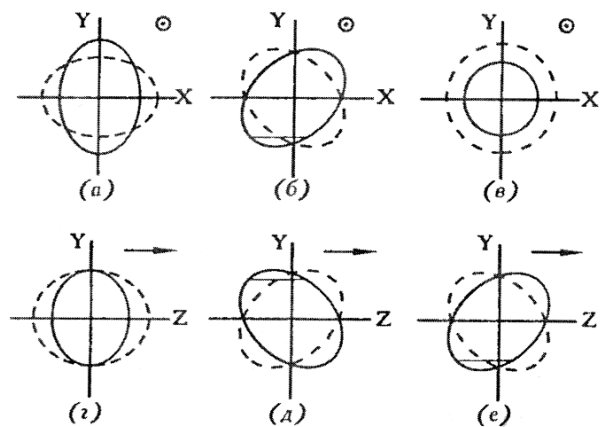


Рис. 7. Волна распространяется в положительном направлении оси z и обладает зависимостью от времени $\cos \omega t$; случаи (а,б) соответствуют гравитационной волне распространяющегося электромагнитного поля; случаи (в, г) – гравитационной волне скалярного поля; случаи (д,е) – чисто гравитационной волне; сплошные линии отвечают моменту времени $\omega t = 0$, пунктирные – моменту $\omega t = 180$; смещения, перпендикулярные к плоскости рисунка, отсутствуют

поток энергии от сверхновой 1054 г. был значительно большим, и это могло проявиться не только в изменении солнечной активности, но и в изменении параметров движения планет и, прежде всего, в их вращении.

Полное решение столь сложного вопроса – дело будущего, сейчас можно лишь наметить контуры. Скалярно-гравитационная волна в пятимерной теории гравитации и электромагнетизма является продольно-поперечной в отличие от чисто поперечной гравитационной волны ОТО. Поэтому она способна служить переносчиком **ударной** волны, возникающей на заключительной стадии коллапса массивной звезды и ответственной за явление последующего расширения оболочки сверхновой. Кроме того, при взаимодействии этой волны с такими объектами, как Солнце и Земля, могут оказаться существенными эффекты воздействия ударной нелинейной волны в присутствии сильного гравитационного поля, что аналогично воздействию морской гравитационной волны от землетрясений при выходе её на побережье (цунами), когда амплитуда волны увеличивается на порядок. Не случайно, по-видимому, Солнце является лучшим детектором таких волн.

В целом, можно сказать, что ОТО, несмотря на всю её красоту и совершенство, впервые проявила пределы своего применения при расчёте потерь энергии при взрывах сверхновых, уступая дорогу не менее красивой и совершенной пятимерной теории гравитации и электромагнетизма, развитию которой Эйнштейн отдал значительную часть своей жизни.

Согласно данным, приведённым в книге И.С.Шкловского [12], сверхновые вспыхивают в Галактике один раз за 100 лет. Оценка свидетельствует, что один раз

ки сверхновой 1054 г. на движение и вращение Земли. Известно, что она была гораздо ближе к нам, чем SN1987A. Ведь расстояние до Крабовидной туманности составляет около 6 тысяч световых лет, а до галактики БМО – 52 кпк*. Значит, поток энергии от сверхновой 1054 г., обрушившийся на Солнечную систему с расстояния примерно в 2 кпк, мог быть на три порядка выше! Конечно, вспышка сверхновой 1987 г. – явление уникальное. Это был голубой гигант с массой около $25M_{\odot}$, вследствие чего излучение стало доступным даже не очень чувствительным антеннам. Тем не менее, можно ожидать, что

за 750 млн. лет вспышка происходит вблизи Солнечной системы, а это по порядку величины соответствует частоте усиления тектонических процессов на Земле. Кроме того, в книге указывается на то, что на расстоянии 30–40 пк от Солнечной системы сохранились остатки оболочки некой сверхновой. Вспышка её на таком расстоянии может нести поток энергии на три порядка больший, чем от значительно более далёкой сверхновой 1054 г., и это сравнимо с энергией тектонических процессов.

На рис. 7 представлены шесть возможных типов поляризации (ориентации) плоских гравитационных волн, вызывающих различные типы смещения на воображаемой сфере пробных частиц и соответствующих различным величинам момента импульса распространяющейся волны в общей теории относительности [3].

Поверхность Солнца в первом приближении допустимо рассматривать как сферу из пробных частиц. Рис. 7 показывает, что может происходить с солнечной поверхностью под воздействием гравитационной волны. Земная поверхность является твёрдой оболочкой жидкой мантии, и тот же рисунок в принципе демонстрируют, какие напряжения способны возникнуть на её поверхности.

Гравитационная волна обладает моментом импульса, то есть может увеличивать или уменьшать скорость вращения планет, приводя к возникновению смещения коры относительно ядра планеты. Скалярная волна не обладает моментом импульса и поэтому не приводит к таким эффектам в ОТО. Скалярно-тензорная волна в пятимерной единой теории гравитации и электромагнетизма обладает, вообще говоря, моментом импульса, и поляризация такой волны обязана суперпозиции волн (в,г) и (д,е) на рис. 7. К сожалению, в настоящее время неизвестно количество подобных скалярных полей, поэтому какие-либо точные оценки пока невозможны, и оценки сделаны для одного скалярного поля.

Если вспышка сверхновой на расстоянии 1–2 кпк (SN1054) способна привести к изменению скорости вращения Земли, то вспышка аналогичной достаточно близкой сверхновой на расстоянии 30–100 пк может вызвать возмущения на 2–3 порядка более мощные, что не только серьёзно изменит скорость вращения, но, возможно, и форму поверхности Земли, коренным образом повлияет на ход тектонических процессов.

Имеются данные, указывающие на то, что в определённой мере Земля в 1987 г. испытала изменение скорости вращения и смещение полюса и, по нашему мнению, как раз вследствие вспышки сверхновой в БМО. (На рис. 8 представлен график из работы [14], поясняющий вариации параметров, описывающих движение полюса и изменение приливного потенциала в 1984–1988 гг.).

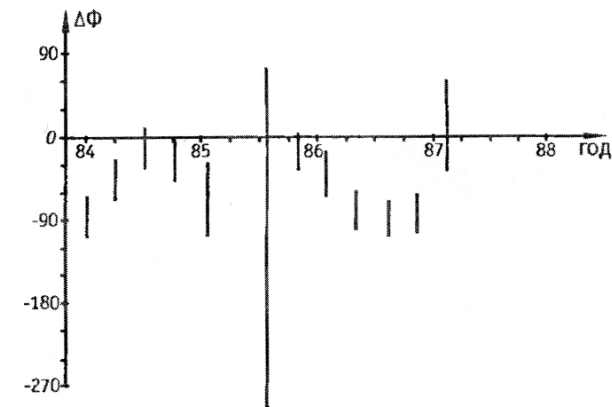


Рис. 8. Вариации параметров движения полюса Земли и приливного потенциала в 1980-е гг.

* Если в созвездии Тельца сам взрыв сверхновой произошёл примерно 7 тысяч лет назад, то в БМО – примерно 170 тысяч лет назад! – Прим. сост.

Воздействие взрывов сверхновых на солнечную активность и глобальное изменение климата

Необходимо отметить, что если отнестись серьёзно к результату, зафиксированному гравитационной антенной при вспышке сверхновой SN1987A, то можно думать, что на Солнце воздействовал мощный поток энергии, который превосходил на 1–2 порядка энергию крупнейших солнечных вспышек (наиболее мощных энергетических процессов на поверхности Солнца). Результатом такого воздействия могло явиться долговременное изменение внутренних процессов на Солнце.

Основной характеристикой солнечной активности, как известно, является регулярное (со средним периодом в 11 лет) изменение количества солнечных пятен (числа Вольфа). В начале 1987 г. Солнце находилось в минимуме активности, и в феврале, до вспышки сверхновой, пятна отмечались лишь 14 февраля; после вспышки 23 февраля, 25-го появились пятна, и с того дня по сути начался новый цикл солнечной активности (рис. 9 – по материалам журнала «Солнечные данные»).

Ясно, что так называемый 22-й цикл солнечной активности, максимум которого пришёлся на 1989 г., стал вторым по интенсивности за всё время инструментальных наблюдений (согласно среднегодовым значениям чисел Вольфа) и рекордно быстрым по скорости роста от минимума к максимуму (2,75 года): ежемесячные числа Вольфа уже через 20 месяцев достигли значения 100 (в особом во всех отношениях 19-м цикле эта величина была достигнута за 22 месяца). А ведь было предсказано, исходя из тенденции, которая сохранялась на протяжении более ста лет, что 22-й цикл будет значительно менее интенсивным, чем 21-й [15].

Продолжительность и величина солнечного цикла имеют прямое отношение к изменению климата. В последнее время установлена зависимость между длительностью солнечного цикла и средней температурой атмосферы нашей планеты. Датские учёные А.Фриис-Кристенсен и К.Лассен обнаружили, что чем короче солнечный цикл, тем выше температура поверхности Земли*. Хорошо известно также, что минимуму Маундера активности Солнца, когда 11-летний цикл практически не

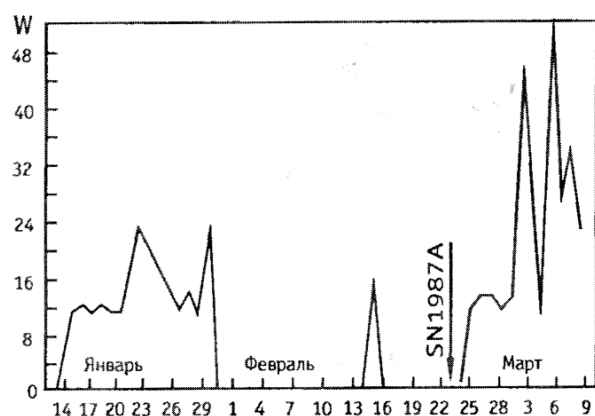


Рис. 9,а. Числа пятен на Солнце за январь–март 1987 г.

*Заметим, что после 1910 г. средний цикл довольно резко укоротился примерно с 11 до 10 лет. – Прим. сост.

0,029%. Далее происходил устойчивый рост содержания углекислого газа; в 1960 г. его было 0,031%, а в 1988 г. уже 0,035%, причём темп роста увеличивается. Отсюда по разным оценкам повышение температуры составляет $0,5^{\circ}$ – $0,7^{\circ}$, поднятие уровня Мирового океана – 15 см. Между содержанием в атмосфере углекислого газа и температурой приземного слоя атмосферы существует прямая связь. Так, во время межледникового периода 120 тысяч лет назад, когда концентрация углекислого газа достигала 0,03%, температура Земли была на $2,5^{\circ}$ выше, а уровень Мирового океана поднимался на 6 м выше нынешнего уровня.

В настоящее время существенны не только темпы роста содержания углекислого газа в атмосфере, но и то, что оно уже значительно превысило имевшееся в течение сотен тысяч лет. К 2050-му его количество может удвоиться, достигнув концентрации, как 3–4 млн. лет назад.

Исследование, проведённое американской рабочей группой по заданию Управления по охране окружающей среды США, показало, что уровень Мирового океана может подняться на 1–1,5 м в XXI в. Вероятность того, что он поднимется на 5–7 м за счёт таяния ледников Антарктиды в ближайшие 100 лет, исключается. На то, что может произойти после ближайших 100 лет, даёт ответ в книге известного американского геолога Дж.Имбри «Тайны ледниковых эпох»: «После того, как сжигание углеводородов прекратится, воздействие углекислого газа на климат будет продолжаться ещё не менее тысячи лет, именно такой срок потребуется для того, чтобы атмосфера освободилась от избытка углекислого газа». И далее, ссылаясь на климатолога М.Митчела, он продолжает: «Можно ожидать, что тысячелетия необычайно тёплого климата приведут к существенному таянию льда Гренландского и Антарктического ледниковых покровов и, соответственно, к столь сильному повышению уровня Мирового океана, что целый ряд крупных городов и плодородных сельскохозяйственных областей, расположенных на его побережьях, окажутся затопленными».

Старейшина советских климатологов, член-корреспондент АН СССР М.И.Будыко, которому принадлежит первый реалистический прогноз предстоящего потепления климата, опубликованный в нашей стране в начале 1970-х гг., так выразился о предстоящем потеплении: «В сущности мы должны осознать, что человечеству предстоит как бы переселение на другую планету с совершенно новыми климатическими условиями».

Из зафиксированных в последнем тысячелетии вспышек сверхновых две, возможно, ответственны за изменения климата на Земле. После крупнейшей вспышки сверхновой 1054 г. последовал период повышенной солнечной активности почти в

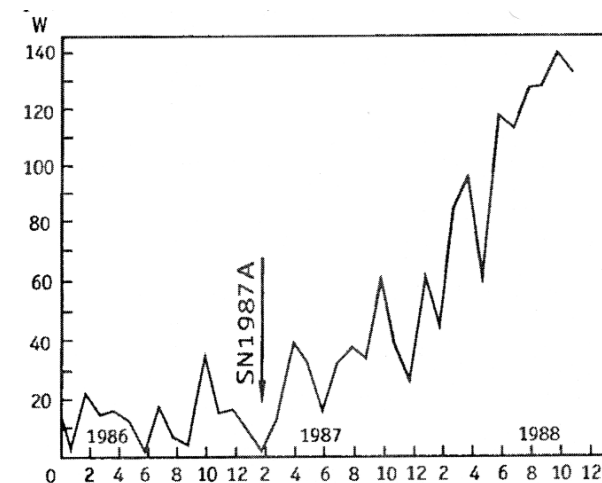


Рис. 9,б. Числа пятен на Солнце за 1986–1988 гг.

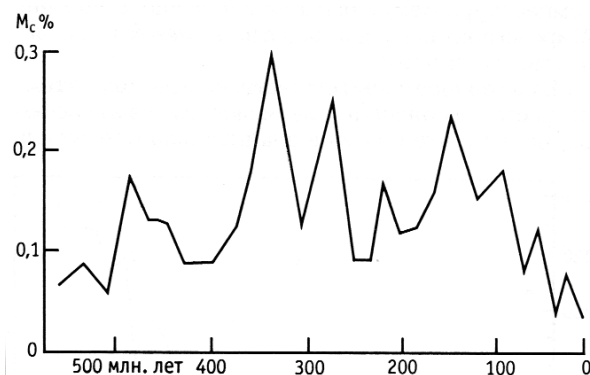


Рис. 10. Изменение концентрации углекислого газа за последние 500 млн. лет

ским оптимумом» и «малым ледниковым периодом» составляла всего один градус (см. рис. 1).

Здесь хотелось бы обратить внимание на одну опасность, которую, по-видимому, первым заметил академик Н.Л.Моисеев: при современной температуре Земли океан поглощает углекислый газ, но при некотором повышении температуры океан начинает действовать как насос, выкачивающий углекислоту, и повышение «средней температуры на 3° – 4° (может быть 5°) грозит такими последствиями, с которыми современная цивилизация может и не справиться».

Грубые оценки показывают, что рост средней температуры Земли на полградуса в результате повышенной солнечной активности во время «средневекового климатического оптимума» при современной концентрации углекислого газа привёл бы к подъёму температуры уже на один градус, а при концентрации углекислоты в два раза выше современного уровня (достижение этого уровня возможно к середине XXI в.) повышение температуры составило бы 4° – 5° .

В истории Земли известны периоды, когда климат изменялся довольно резко. В статье М.И.Будыко «Углекислый газ и климат» (1991 г.) на одном из графиков представлено изменение концентрации углекислого газа за последние 500 млн. лет (рис. 10); концентрация его почти всё это время была больше 0,1%, и лишь в последние 70–80 млн. лет происходило снижение концентрации до современного уровня.

Значит, основную часть охватываемого периода времени (600–700 млн. лет), которое называется фанерозоем и на которое приходится существенная часть развития жизни на Земле, биосфера пребывала в устойчивом состоянии с относительно высоким содержанием углекислоты, более чем в три раза превосходящим современный уровень. Лишь в гондванскую ледниковую эру (250–300 млн. лет назад) он прерывался аналогичными нынешней лавразийской эре ледниковыми периодами, характеризовавшимися небольшими, по сравнению с длительностью фанерозоя, промежутками времени. Вероятно, на исходе фанерозоя что-то произошло, и это перевело биосферу в нынешнее состояние, характеризующееся периодическим наступлением ледниковых периодов и низким содержанием углекислого газа. Не являлись ли вспышки сверхновых причиной длительных и существенных изменений солнечной активности в прошлом, а значит и климата?

Иногда рассуждают о серьёзных изменениях светимости Солнца в прошлом, что приводило к оледенениям на Земле и аналогичным процессам на поверхности Марса [16]. В настоящее время сущность физических процессов, происходящих на Солнце, не до конца понятна. Можно допустить, что вспышки сверхновых на сравнительно небольших расстояниях от Солнечной системы могут приводить как к активизации солнечной активности (значительно более мощной, чем после вспышки сверхновой 1054 г.), так, возможно, и к столь же сильному её уменьшению.

Когда говорят о последствиях глобального изменения климата, связанных с индустриальным выбросом углекислого газа, обычно упоминают о возможном разрушении ледяного покрова в Арктике (см. упомянутую книгу «Тайны ледниковых эпох»), либо о разрушении Западно-Антарктического ледникового покрова. Однако, если учесть климатическую историю Земли за последний миллиард лет, то заметно, что ледниковые эры случались и раньше [16], но эти состояния за последний миллион лет были всего несколько раз и являлись крайне неустойчивыми состояниями*.

На самом деле, надо отчётливо понимать: конечным следствием глобального изменения климата может стать переход атмосферы Земли в состояние более устойчивое, при котором подавляющая часть ледникового покрова Антарктиды и Гренландии растает, а это способно привести в третьем тысячелетии к катастрофическому повышению уровня океана и затоплению большей части низменных территорий, где в основном проживает человечество. Упомянем, что во время мелового периода, когда ледниковый покров у Антарктиды отсутствовал, уровень океана поднимался на 400 м выше современного уровня.

Вспышка сверхновой 1987 г., как мы предполагаем, может резко обострить проблемы, связанные с глобальным изменением климата, и серьёзно повлиять на ход человеческой истории.

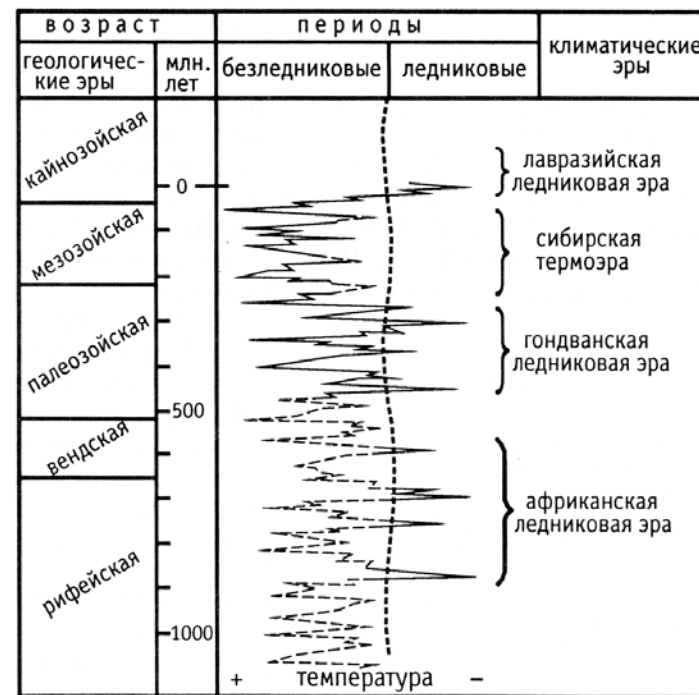
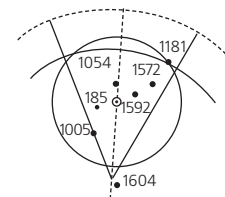


Рис. 11. Геологические и климатические эры, периоды ледниковые и безледниковые

* Это согласуется с тем, что периоды оледенений обычно значительно короче периодов межледниковья. – Прим. сост.

Литература

1. Псковский Ю.П. Новые и сверхновые звёзды. М., Наука, 1974.
2. Брюшинкин С.М. Единая геометрическая теория гравитации и электромагнетизма. V. Гравитационный коллапс и скалярное излучение. Препринт ИАЭ-4840/1, 1989.
3. Брюшинкин С.М. Взрыв сверхновой потряс Солнце и Землю. Химия и жизнь №12, 1990.
4. Чижевский А.Л. Физические факторы исторического процесса. Калуга, 1924; Космический пульс жизни. М., 1995.
5. Гумилёв Л.Н. Этносфера. История людей и история природы. М., Экопрос, 1993; Этногенез и биосфера Земли. М., Ди-Дик, 1993.
6. Дж. Эдди. История об исчезнувших солнечных пятнах // Успехи физических наук №6, 1987.
7. К.Ясперс. Смысл и назначение истории. Республика, 1994.
8. Мониин А.С., Шишков Ю.А. Человек и стихия 92. М., Гидрометеиздат, 1991.
9. Фоменко А.Т. Критика традиционной хронологии Античности и Средневековья (какой сейчас век?). М., 1993.
10. Newton R.R. Astronomical evidens consenting nongravitational forces in Earth - Moon system // Astrophys. and Space Sci. 1972, 16, p. 179.
11. Морозов Н.А. Христос. Т. 1–7. М.–Л., 1924–1932.
12. Шкловский И.С. Вселенная, жизнь, разум. М., Наука, 1973.
13. Лайтман А. и др. Сборник задач по теории относительности и гравитации. М., Мир, 1979.
14. Schuh H. Earth's Rotation Measured by VLBL. In: Earth's Rotation from Eons to Days. Berlin, 1990.
15. Ривин Ю.Р. Циклы Земли и Солнца. М., Наука, 1989.
16. Резанов И.А. Изменяется ли светимость Солнца? // Земля и Вселенная №3, 1997.



Н.Н.Якимова

В «петле» сверхновых звёзд / «Дельфис» №2(34)/2003

Через тысячелетия намечается нить плана.
Е.И.Рерих

Земля, как чуткий живой организм, отзывается на различные космические влияния, будь то солнечная активность, вспышки далёких сверхновых звёзд, завершающих светонесущую стадию своей эволюции. За последние две тысячи лет в обширных окрестностях Солнца вспыхнули семь галактических сверхновых. Наверное, не лишне обратить внимание на то, что вспышки следовали в хронологической последовательности (!), образуя вокруг Солнца своеобразную «петлю». Возникает мысль, что вдоль звёздного спирального рукава Стрельца передаётся некий импульс, распространяющийся к Центру Галактики, в результате чего поочерёдно взрываются умирающие звёзды. Не действуют ли таким образом грандиозные, галактических масштабов специфические информационные поля?

Всё отчётливее осознаётся и в научной среде, и даже на обыденном уровне, что различные геокосмические факторы оказывают то или иное влияние на состояние природной среды, человека и общества. Так известно, что древние цивилизации и культуры — Шумерская и Египетская — возникли и развивались на восходящих ветвях многовековых циклов активности Солнца и угасали при её спаде. Пассионарные толчки и импульсы в социуме тоже приходятся на периоды многовекового развития активности нашего светила, а в пространстве совпадают с направлением геологических разломов и других тектонических нарушений земной коры. Поэтому многие мегаполисы расположены именно в подобных местах* (Нью-Йорк, Лос-Анджелес, Мехико, Токио, Москва, Санкт-Петербург, Рим, Лондон и т.д.), и там люди, как оказывается, сильнее подвержены влиянию активности Солнца. Вообще обращает на себя внимание вполне законо-



Крабоидная Туманность
в красных лучах, фото 1976 г. на обсерватории Кит-Пик, США

* Города — своеобразные узлы на теле планеты, встроенные в её природный тонкий силовой каркас, чувствительные точки — «акупунктурные», живительные, болевые. Через них происходит мощнейший энергообмен с космосом. И сами они не способствуют ли такому взаимодействию? Расширяются, проникают вглубь земли и ввысь — ростками своих небоскрёбов. Но это и поры — многочисленные и разновеликие, пока засорённые. Через них ноосфера «дышит», сердцем своим и мыслью общаясь с многомерным пространством Вселенной. Города — это и особый «растительный» покров, меняющий вековые краски свои, свой облик. В мае 2007 г. стало известно, число людей в городах планеты превзошло число людей в сельской местности.

мерная локализация крупнейших городов на поверхности планеты, согласующаяся с местоположением древних очагов зерновых культур. Причём, исключительно впечатляет гигантская «дуга», протянувшаяся через всю Евразию с северо-запада на юго-восток*. Она указывает вектор общего потока движения древних народов, которые, мигрируя на протяжении тысячелетий вдоль этого цивилизационного «канала» (по мере передвижения кромки ледников «туда и обратно») оказывались и в центре Восточной Европы, и на Урале, Алтае, Сибири, и в Средней Азии, Индии. Так что полосы этногенеза не случайны и определённым образом вторят ходу плодородных предгорий с их руслами рек, внутренним особенностям земной коры, в конечном итоге — космофизическим факторам.

Современная индустриальная цивилизация развивалась с начала XVII в. на фоне многовекового увеличения солнечной активности, но «в недрах» длительного, почти столетнего, солнечного и климатического «минимума Маундера» (1645–1715 гг.), когда 11-летняя пятнообразовательная деятельность Солнца практически отсутствовала. Тогда в средних широтах в Европе почти не наблюдались особо сильные полярные сияния, хотя обычные авроральные эффекты в максимуме активности были всё же заметны. Влияние солнечного фактора на ход исторического процесса, разумеется, огромно, в частности, многовековых циклов нашего светила.

Разнообразные циклы свойственны не только самому Солнцу, но и всей планетной системе в целом**. Они могут регулироваться также дальними космическими, постоянно действующими причинами, периодическими или спорадическими. Это — и обращение Солнечной системы вокруг Центра Галактики за примерно 200 млн. лет***, и прохождение Солнца с его планетной системой через обширные области газопылевых молекулярных облаков и участков густонаселённых звёздами спиральных рукавов, находящихся под непосредственным влиянием от взрывов сверхновых звёзд (SN), этих горячих массивных плазменных тел, заканчивающих свой звёздный этап эволюции.

Колоссальной мощи ударные волны от взрывов звёзд, наталкиваясь на различные пространственные неоднородности, уплотнения, словно на острова, усиливаются, став своеобразными цунами, и вызывают те или иные нарушения в «мешающих» преградах, а попутно дают и необходимый толчок для возникновения нового поколения звёзд.

На взрывы сверхновых не может не реагировать всё вокруг, и весть о том несётся в физическом пространстве с максимально возможной в нём скоростью — световой. Рано или поздно разнообразные энергии достигают Солнца, планет, Земли — её растительности, людей. Приведём пример: ленинградский ботаник Н.В.Ловеллиус изучил структуру годовичных колец 800-летнего дерева арчи, растущего на высоте 3000 м

* См. «Дельфис» № 1(17)/1999, а также ст. А.К.Зелинского «Геософия русско-евразийского пространства» в «Дельфисе» № 1(33)/2003, в которой говорится о Русско-Евразийской оси истории, как раз идущей вдоль 50-й параллели.
** Согласно одной работе московских астрономов А.И. Новикова (ныне покойного) и Э.Р.Казанковой «Цикличность в истории развития Земли и структура Солнца», гравитационно-волновые взаимодействия при движении планет приводят к тому, что волны Урана достигают Солнца через 11,1 и 22,2 года, волны Нептуна — через 55 лет, ото всех гигантов — через 666 лет!
*** Некоторые специалисты считают, что со времени возникновения Земли как планеты (4,5–4,6 млрд. лет назад) прошёл 21 «галактический год», и мы живём всего лишь в 22-м (от начала прошло примерно 5 млн. лет); причём каждому галактическому году, примерно в 180 млн. лет, соответствует, во всяком случае на Земле, определённая тектоно-магматическая эпоха.

на одном из склонов Зеравшанского хребта. Он обнаружил периоды, когда прирост годовичных колец замедляется. Эти периоды почти точно попадают на 1572 и 1604 гг.; тогда в небе вспыхивали сверхновые звёзды, названные именами Тихо Браге и Иоганна Кеплера.

Кометные тела, бороздящие просторы и нашей планетной системы, возможно, не менее чувствительны к далёким взрывам сверхновых. Это подтверждается небывалым, по нашему мнению, всплеском числа зафиксированных комет именно в 1987 г., в начале которого до Земли дошла вспышка знаменитой сверхновой в Большом Магеллановом Облаке — соседней с нами неправильной (слабоструктурированной) галактике. Если в три предыдущие и два последующих года отмечалось примерно до 20 комет, то в 1987 г. их было вдвое больше, причём после 1987 г. заметно больше (число комет по упомянутым годам следующее: 19, 19, 18, 37, 24, 22, 29). Это тем более примечательно, что год 1987-й не был годом повышенной активности Солнца, когда кометы вообще проявляют себя чаще. Максимум наступил лишь в 1989 г. и был, кстати, двойным (с дополнительным максимумом в 1991-м), что не наблюдалось ровно 84 года, то есть на протяжении цикла Урана, задающего вековой ритм солнцедельности (недавно прошедший — тоже двойной, с максимумами в 2000 г. и 2002 г.).

От сверхновых, помимо резкого повышения светимости в оптическом, рентгеновском, радиодиапазонах электромагнитного излучения, могут быть зарегистрированы гравитационные волны, потоки нейтрино и, вероятно, особые «скалярные» волны (гипотеза С.М.Брюшинкина), а также вариации того космического фона, ко-

Таблица

№	Год вспышки по Ю.П.	Созвездие, близкая яркая звезда	Расстояние от Солнца (кпк)*, по Ю.П.	Примерное угловое расст. относительно направления на Центр Галактики	Наличие и название остатка	Скорость расширения остатка (тыс. км/с), по Ю.П.	Год взрыва** (тыс. л.н.)	
Галактические SN, вспыхнувшие за последние две тысячи лет (далее 2 кпк)								
1	185	Центавр (α, β Cen)	2,5	46°	есть	0,6	10	
2	1006	Волк	4	34°	есть	1,8	14(6,5–11)	
3	1054	Телец (ζ Tau)	(1,7–3,1)	175°	Краб, Телец А	1,2	7,5[7]	
4	1181	Кассиопея	2	229°	ЗС 58	7,3	27	
5	1572	(α Cas, набл. Т.Браге	8	240°	Касс. В	5,0	16,5	
6	1592		5	246°	Касс. А	5,5	10(9,5)	
7	1604	Змееносец набл. И.Кеплер	3(2,8)	355°	есть	8,6	33(14,5)	
Остатки галактических SN, особенно близких к Солнцу (ближе 2 кпк)								
8	(3)	Тыс. лет назад	Возничий	(0,7–1,5–2)	* 1 кпк = 3260 св. года ** В квадратных скобках оценка по имеющемуся пульсару; в круглых – по остатку взрыва	ЖС 443	0,7	(8)[95]
9	(6)		Корма	(2)		Корма А	0,8	(12,5)
10	(8)		Парус	(0,5)		Парус Х	0,5	(9,5)[12,5]
11	(10)		Лебедь	(0,8)		Петля Лебеда	0,4	(12,5)
12	(70)		Кассиопея	(1)		НВ 21	<0,3	(73)[3 млн.л.]

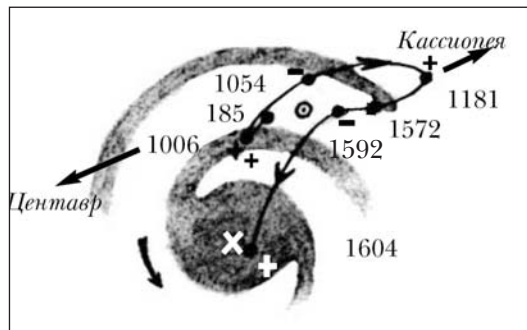


Рис. 1. «Петля» вспышек сверхновых (+ над плоскостью Галактики, – под плоскостью); ⊙ – Солнце, X – Центр Галактики

Земли. Но следует допустить, что существует возможность влияния неизвестных пока полей, более «тонких», которые повсюду сказываются сразу в самый момент взрыва, если имеется дальное действие, то есть мгновенная передача сигнала – со скоростью бесконечно большой. По-видимому, это может происходить благодаря особой тонкоматериальной среде, заполняющей наше пространство, например – эфиру. Поэтому появление на небе сверхновой всегда сопряжено для нас по крайней мере с двумя моментами грандиозного события – моментом подлинной катастрофы, собственно – **взрыва**, и моментом **вспышки**, или регистрацией на Земле пришедшего со скоростью света сигнала*.

Проанализируем данные наблюдений по семи галактическим сверхновым, вспыхнувшим за последние две тысячи лет в достаточно обширных окрестностях Солнца (до 8 кпк), то есть радиусом чуть менее расстояния от нашей планетной системы до Центра Галактики (10 кпк). Основные сведения (см. табл.) взяты из книги Ю.П.Псковского «Новые и сверхновые звёзды» (М., Наука, 1985) и, вдобавок, из «Каталога переменных звёзд», так как необходимо было привлечь и данные по близким (менее 2 кпк) остаткам от ненаблюдавшихся сверхновых, а это – газовые волокнистые туманности, оболочечные структуры, фиксируемые в радиодиапазоне, пульсары. Большинство остатков имеет солидный возраст, находится в областях Млечного Пути (в экваториальной плоскости Галактики), где особенно сильно межзвёздное поглощение, отчего сами вспышки вряд ли могли быть видны.

Итак, список наблюдавшихся галактических сверхновых весьма скромнен – всего 7 за последние две тысячи лет. А в радиусе 8 кпк вокруг Солнца область Галактики считается достаточно хорошо изученной оптическими, рентгеновскими и радиоастрономическими методами, поэтому специалисты уверены, что в этом районе выявлены **все** SN-звёзды, загоревшиеся после Р.Х. на небе Земли.

Учёными отмечено следующее интересное обстоятельство: вспышки следовали друг за другом **сериями**; одна во II в., затем перерыв на восемь веков (!); три в

* Астрономы, наблюдая объекты, особенно наиболее удалённые (например, квазары), то есть, по сути «догоняя свет» и фиксируя космические события, происходившие сотни, тысячи, миллионы, миллиарды (!) лет тому назад, фактически «заглядывают» в «свитки Акаши», как говорят теософы, то есть в «хранилища» прошлых событий, записанных в пространстве на «языках» полей тончайших субстанций, в данном случае – электромагнитного. Всё небо – это поистине те свитки, которые надо лишь умело развернуть, найдя нужную страницу...

XI–XII вв. – почти за два века*; опять пауза, но уже в четыре столетия; снова три вспышки в узком временном интервале на рубеже XVI–XVII вв.; с тех пор длится **четырёхвековое затишье**, когда вспышки происходили вне означенной окрестности Солнца.

Теперь внимательно посмотрим на рис. 1–4, опирающиеся на тот, что заимствован из книги Псковского. Схематически прорисованы спиральные рукава Галактики и направления на созвездия; представлены позиции семи SN-звёзд, спроецированных на галактическую плоскость (а они от неё неподалёку) с указанием дат вспышек.

Мы замечаем, что SN-вспышки **вокруг Солнца** следуют в определённой последовательности – в целом хронологической, образуя некую **временную петлю**, вытянутую в направлении созвездия Кассиопеи, в котором, кстати, древние обнаружили вообще много сверхновых. Словно на область Солнечной системы накинута удивительный «бикфордов шнур», постепенно загорающийся **для нас** воистину прощальными огнями умирающих в своей тяжести звёзд. И пусть с перерывами, но вспышки эти, быть может, о чём-то сигнализируют в небесах Земли и других планет, чередой переходя от одного участка неба к другому и от столетия к столетию на протяжении вот уже 14-ти веков, особенно, шести веков – с 1006-го по 1604 г. Огни те столь же последовательно и будто не случайно то чуть опускаются под экваториальную галактическую плоскость, то поднимаются над ней, снова «ныряют вниз», и к началу исторически переломного XVII в. последняя во втором тысячелетии сверхновая, наблюдавшаяся И.Кеплером, вспыхивает где-то над Центром Галактики**. Уникальная же сверхновая 1054 г., из семи – ближайшая к Солнцу (в 4-х тыс. св. лет), оставившая после себя знаменитую Крабовидную туманность с голубым мигающим пульсаром, оказывается, наоборот, в стороне антицен-

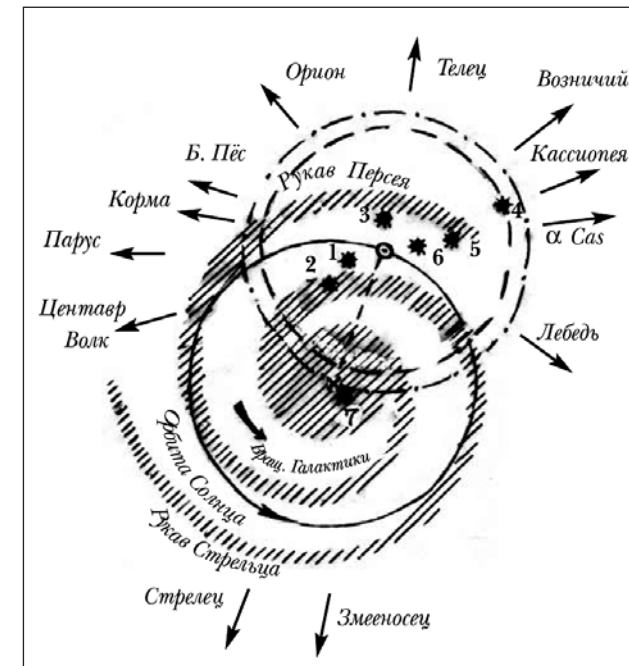


Рис. 2. В проекции на плоскость Галактики – положения Солнца, Центра Галактики и семи сверхновых в радиусе 8 кпк от Солнца, вспыхнувших за последние 2000 лет

* Не из-за этого ли тянулся долгий период высокой активности Солнца около 1200 г., обусловивший продолжительную жару на Земле в XIII в.?

** И.Кеплер обнаружил эту сверхновую 10 октября по соседству с тремя планетами, за движением которых он следил в конце 1604 г. Это были Марс, Юпитер и Сатурн, тогда подошедшие друг к другу сравнительно близко, что случается далеко не часто; сходная ситуация была лишь в 6 г. до н.э., как потом обнаружил Кеплер, – всего за 6 лет до Р.Х. (см. также с. 225).

Надо сказать, что и в самом деле начало XVII в. – особый рубеж в истории нашего современного мира: начало индустриальной эры, отмеченный, как мы упоминали, долговременным спадом солнечной активности.

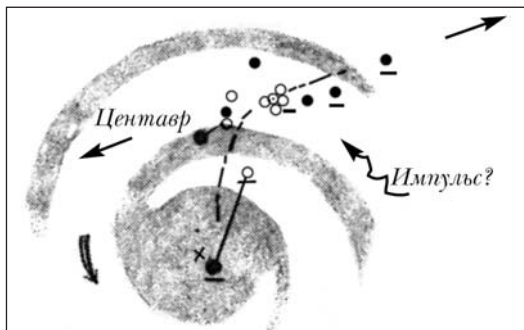


Рис. 3. В проекции на плоскость Галактики — положения семи сверхновых (•) и остатков сверхновых (○) в пределах 2 кпк от Солнца (⊙). Подчеркнуты те, что взорвались ранее 14 тысяч лет назад

Стрельца и Персея, между которыми и расположена орбита Солнца около галактического «круга жизни». Даже если рассматривать лишь наиболее близкие к Солнцу взрывы (ближе 2 кпк), присоединив также остатки ненаблюдавшихся сверхновых, то и в этом случае просматривается тенденция некоторой вытянутости всей группы SN-звёзд вдоль направления Центавр — Кассиопея (рис. 3). Значит «петля», будучи отражением «видимости», тем не менее — отнюдь не видимость.

Добавление пяти близких остатков ненаблюдавшихся SN-вспышек, произошедших в весьма отдалённые времена (более 3 тысяч лет назад), позволило выявить ещё одну интересную особенность «облака» сверхновых, ограниченного «петлёй»: имеется намёк, что наиболее старые (более ранние) взрывы, относящиеся в среднем примерно к 20–30 тысячам годам до нашего времени, тяготеют к одной стороне SN-облака (правой на рис. 3), а имеющие возраст вдвое меньший предпочитают в целом противоположную сторону, и к тому же известная скорость расширения их оболочек не столь велика, как у самых ранних.

Что всё это может означать? Не то ли, что **поперёк вытянутого SN-облака передаётся некий импульс, который даёт толчок процессу последовательных взрывов сверхновых!?** Процесс постепенно охватывает всё новые и новые области пространства, включая и околосолнечные. Существенно, что «команда» распространяется в согласии с целостным вращением Галактики, с дифференциальными движениями звёзд (и Солнца) вокруг её Центра (на рис. 3 — справа налево). Причём ориентирован вектор движения гипотетического импульса вдоль звёздного спирального рукава Стрельца и, не исключено, **в сторону центральной области Галактики** (вероятно, и в сторону звёзд Ориона!)

Рассмотрим возможный процесс несколько детальней (рис. 4). Семь SN-звёзд, вспыхнувшие за последние две тысячи лет, можно соединить последовательно, но уже не «петлёй» вспышек, а используя **истинные** сроки взрывов. Тогда прослеживаются как бы две составляющие единого процесса, устремлённые навстречу друг другу и сходящиеся к самому «молодому» взрыву в созвездии Тельца, достаточно близкому к Солнцу; начинаются же они от самых дальних SN-звёзд, значит

наиболее давних взрывов, свершившихся примерно 30 тысяч лет назад (тогда у нас уже началось последнее оледенение материков).

Впечатление таково, что воображаемый импульс «возгорания» сверхновых и в самом деле реален. И не прошёл ли он тогда широким фронтом, вытянутым от центральных областей Галактики до её периферии, за рукав Персея, направившись почему-то именно к Солнцу? Затем, пройдя его окрестности примерно 10 тысяч лет назад (не оттого ли тогда на Земле подходил к концу ледниковый период?), сей «зов» дал старт двум вспышкам сверхновых на небе Земли лишь в конце II в. и в преддверии эпохального XVII в. Потом, не исключено, путь импульса пролегал туда, где через 2–3 тысячи лет взорвалась звезда, оставившая в 1054 г. на небе земной пульсар и туманность «Краб» в созвездии Тельца.

Какова же скорость перемещения гипотетического импульса? Возможно, огромная — как световая. Несложные прикидочные расчёты показывают, что SN-импульс приблизительно проходил 0,3 парсека за год, а это почти скорость электромагнитной волны, хотя неопределённость велика и возможны оценки раза в два меньшие или большие. Так как импульс 30 тысяч лет назад мог быть ориентирован вдоль рукава Стрельца и в направлении вращения Галактики, то уместно допустить, что его фронт даже вращается вместе со всей звёздной системой, но значительно (в тысячу раз) быстрее, обходя центральную область Галактики всего за 100–300 тысяч лет.

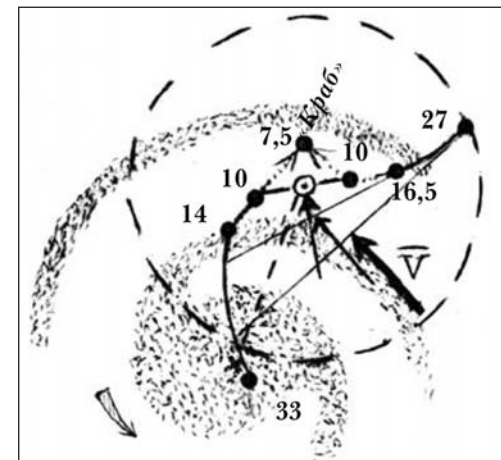


Рис. 4. Предполагаемый процесс «возгорания» сверхновых, как бы нацеленный на вспышку в созвездии Тельца в 1054 г.; цифры указаны для взрывов, случившихся тысячи лет назад

Следы сверхновых могут лежать подо льдами

Поток частиц, возникший при близкой, порядка нескольких сотен световых лет от нас вспышке сверхновой, попадая в атмосферу Земли, вступал бы в реакцию с атомами, оставляя о себе следы в виде аномально высоких концентраций некоторых изотопов. Кроме того, Земля могла собрать часть продуктов вспышки, пролетая сквозь разлетающуюся оболочку погибшей звезды. Остатки этого вещества, вероятно, сохранились в толще антарктического льда, в осадочных породах на дне Мирового океана и других геологических пластах.

В ближайших окрестностях Солнца известен лишь один (и тот неподтверждённый) потенциальный источник таких изотопов — загадочный гамма-пульсар Геминга. По геологическим масштабам его возраст не так уж велик — 300 тысяч лет, и расположен он недалеко, в 500 световых годах от нас. Продукты этого взрыва должны залегать на достаточно небольших глубинах. А если заглянуть в прошлое ещё глубже (в прямом и переносном смысле), например, в толщу донных осадочных пород, можно попытаться найти изотопные аномалии, порождённые другими вспышками, произошедшими несколько десятков или даже сотен миллионов лет назад. Подобные вспышки могли оказать довольно сильное влияние на развитие земной жизни (см. июньский номер журнала Sky&Telescope за 1997 г.).

* Солнечная же активность после вспышки сверхновой в созвездии Тельца в 1054 г. почти на 250 лет была выше нормального уровня.

Подчёркиваем, что эти рассуждения справедливы именно для наблюдаемого расположения сверхновых.

Если для косвенного контроля достоверности существования SN-импульса искусственно сместить на рис. 4, например, три звезды из семи, не нарушая их конфигурации для наблюдения этих вспышек с Земли, то результат окажется, как и следовало ожидать, отличным от реального случая: скорость движения SN-импульса в этой произвольной выборке по величине уменьшалась бы до явно субсветовой (0,2 пк/год), а по направлению он не был бы ориентирован вдоль рукава; заинтриговавшей же нас «петли» не стало бы и в помине.

Не иначе как Природа выстроила космические события во времени и пространстве совершенно определённым образом. Значит, мог существовать некий протяжённый фронт воздействия, который стимулировал и ускорял взрывы старых массивных звёзд 20–30 тысяч лет назад, переместившись за 10 тысяч лет в сторону вращения Галактики и к Солнцу, вероятно, со световой скоростью. Значит, столь маловероятный «эффект петли» из семи SN-звёзд, вспыхнувших за 16 веков на нашем небе после Р.Х., скорее всего, — подлинный? И это не произвол земных (из-за условий наблюдения) и небесных «сил»? Но **что** стоит за всем этим? Был ли какой-либо внешний импульс к «возгоранию» сверхновых в тех местах, где заканчивали свою в общем недолгую эволюцию голубые массивные звёзды? Был ли сей импульс галактического происхождения или межгалактического? Проходил ли, действительно, его фронт через окрестности Солнца, причём именно 10 тысяч лет назад, когда уже опустился под воду Посейдонис, последний остров древней Атлантиды, и наступал конец Ледникового периода в связи с потеплением климата? И зачем окружать Солнце гирляндой поочерёдно вспыхивающих сверхновых, при взрыве, кстати, насыщающих пространство химическими элементами, в том числе и тяжёлыми (как раз к началу нашего индустриального времени! — подметит внимательный, но и придирчивый читатель)? Или это активно трассирует пространство особая флюксовая (нитевидная) материя, с большим энтузиазмом отстаиваемая профессором Б.У.Родионовым? Или это действие активного принципа Космоса, проявляющегося «как направленная вовне вибрационная Сила, которая таким образом становится творящим принципом во Вселенной» (Теогенезис. М., Дельфис, 2002. С. 68)? И наверное, не случайно, что длительность секундных кардиоритмов человека совпадает со средним периодом вращения пульсаров — тяжёлых остатков сверхновых звёзд определённой массы («Дельфис» № 4(32)/2002). Вопросам нет числа.

Между тем, мы вспоминаем, что магнитное поле Земли может вдруг неожиданным и решительным образом изменяться (Алексеева Л.М. Полярные сияния в мифологии

Одна за другой...

30 ноября 1996 г. китайские астрономы обнаружили, что в спиральной галактике NGC 664 в созвездии Рыб вспыхнула сверхновая. После вспышки её время от времени наблюдали в различных обсерваториях, и вот 1 февраля 1997 г., всего в трёх угловых секундах от этой сверхновой, американские астрономы увидели ещё одну, только что вспыхнувшую звезду! Две вспышки подряд в одной галактике, да ещё на таком небольшом расстоянии друг от друга, — явление очень редкое. Последний раз две сверхновых подряд в одной галактике наблюдались в начале 1980-х гг. Но ещё никогда наблюдателям не приходилось видеть практически одинаковые вспышки в одном месте и в одно время (по материалам журнала «Звездочёт»).

славян. Тема змея и змееборца. М., Радуга, 2001): магнитный полюс вдруг оказывается далеко от своего обычного положения, но скоро возвращается на исходное место. С конца последнего оледенения по наши дни произошло три таких «экскурса» магнитного поля, причём во время раннего и позднего из них геомагнитный полюс так далеко отходил от своего географического полюса, что на какой-то период оказывался за экватором. *Экскурс Гётенбург*, датируемый временем **12,5–12,2 тысяч лет назад**, имел ориентировочную длительность в 100–300 лет; *экскурс Соловки* состоялся около 6,6 тысяч лет назад; *экскурс Этруссия* произошёл 2,8 тысяч лет назад и длился примерно 100 лет (он был обнаружен при измерениях археомагнитного поля в керамических вазах VIII–II вв. до н.э.). В связи с этим посмотрим ещё раз, когда вспыхивали наиболее близкие (до 1 пк) к Солнцу сверхновые: 8–11 тысяч лет назад — в созвездии Паруса, 10 тысяч лет назад — в созвездии Лебеда. Причём, у учёных имеется доказательство, что вспышка сверхновой в созвездии Паруса стала причиной изменений в окружающей среде — уменьшения некоторых видов океанического планктона, чувствительного к ультрафиолетовому излучению, а также увеличения запасов органического вещества («Звездочёт» № 4/2002). Сами же эти мощнейшие космические **взрывы** в далёких окрестностях Солнца относятся ко времени порядка **12,5 тысяч лет назад**. И если существует-таки дальное действие, мгновенно осуществляемое, например, торсионными полями, ответственными за вращение небесных тел, то подобные взрывы должны **сразу** «аукнуться» в Солнечной системе. И как раз тогда заявил о себе один из сильных экскурсов магнитного поля Земли (Гётенбург).

Кстати, именно тогда, 12–13 тысяч лет назад, в качестве Полярной звезды почти над Северным географическим полюсом сияла самая яркая звезда северного неба, довольно близкая к Солнцу голубая Вега — Альфа Лиры (и так — раз за один Звёздный год, длящийся из-за прецессии земной оси примерно 26 тысяч лет). Вега — гигант, в 2,5 раза превосходит размером Солнце, похожа на почитаемый древними египтянами Сириус (наиболее яркую звезду всего нашего неба, совсем близкую к нам: до него около 9 св. лет), но она несколько крупнее, горячее и всего лишь втрое дальше от Солнца. Вокруг неё раскинулся пылевой диск, а, значит, возможны планеты. Полюсом же своим Вега прямо смотрит в сторону Земли, оттого, вероятно, непрерывно оповещает нас о себе через «рупор» торсионного поля, особенно во времена почти околополюсного небесного стояния — 12,5 тысяч лет назад. И что немаловажно, рядом с Вегой, в градусах 15-ти, невидимо, на протяжении многих сотен тысяч лет нацелен в определённую точку неба, в созвездии Геркулеса, вектор движения Солнца относительно окружающих его звёзд — апекс движения Солнца (см. с. 299).

Информационную насыщенность, энергетическую мощь всей этой части северного неба как раз и дополняет запечатлённая в нём, оставшаяся от взрыва сверхновой 12,5 тысяч лет назад гигантская оболочка диффузного вещества в виде светлых дуг, называемых ныне «Петлёй Лебеда». Её не могли ещё видеть жители Земли в те далёкие времена, но, возможно, Земля почувствовала, а немногие осознали особую силу созвездий Лиры, Геркулеса и, тем более, Лебеда в столь значимое для землян тысячелетие. Кем они были — эти люди? О них мы узнаём из пророческих «чтений» ясновидца XX в. Эд. Кейси. То были древнейшие египтяне, в значительной части атланты, покинувшие ушедший под воду Посейдонис и сохранившие осколки знаний былой своей родины — Атлантиды. Вот тогда, 12,5 тысяч лет назад, по крайней мере, и началось сооружение Сфинкса, затем и строительство Великой Пирамиды на плато Гизе — рождалась совершенно новая цивилизация, поднимавшаяся на «плечах» погибшей, цивилизация современная — арийская, Пятая Коренная Раса.



Скарабей катит
солнечный диск

От составителя

Золото – знак Солнца и Огня/ «Дельфис» №1(21)/2000

Многовековые старания людей способствовали миграции наивценнейшего металла Земли – золота – из недр Земли наружу и распределению его по поверхности планеты в очагах цивилизаций. Всё это свершилось за чрезвычайно короткий срок, если иметь в виду миллионы лет становления человеческого рода. Произошёл идущий в режиме с *обострением* (как говорят в синергетике) буквально *взрывной процесс* «выплёскивания» металла цвета Солнца, будто пожелавшего увидеть и отразить светило в себе – с помощью украшений, утвари, изваяний, куполов храмов. Что звало его, требовало собрать и обнажить, отшлифовать до блеска и именно к нашему бурному на переломе эпох времени?

Знаем о тончайшей энергетической субстанции, в Учении Живой Этики названной Пространственным Огнём. Невидимый, преобразующий и созидующий, пронизывающий весь космос, он с лёгкостью концентри-



Поклонение Атону. Рельеф из храма Атона в Ахетатоне. 1360 г. до н.э.

руется в металлах (Абрамов Б. Грани Агни Йоги, 1966 г.). И металлы, включая золото, наделённые различной проводимостью, неустанно очищают земную кору (Беспредельность, II, 534), трансформируют тяжёлую ауру планеты (Е.И.Рерих). Волны Пространственного Огня с невиданной силой низверглись на Землю с 40-х гг. XX столетия, чтобы помочь человечеству планеты на переходе от Кали-юги к Сатья-юге, чтобы избавить его от цепких «опилок» Железного века, подготовив к сиянию Золотого.

Возникает мысль о закономерном, согласованном, завершающемся к **сроку** процессе глобальной стремительной *металлизации*, охватившей наружные, обитаемые

покровы единого «организма» Земли. «Украшение» внешнего его облика золотыми сокровищами, да и иными металлами, в особо значимых районах, городах – *точках акупунктуры*, должно ведь противостоять жестоким болезням – вспомним о металлотерапии! Это – с одной стороны. А с другой: как и при нарушении нормальной металлизации человеческой крови наступает болезнь (Абрамов Б. Грани Агни Йоги, 1966 г.), так и изъятие к сегодняшнему дню огромного количества золота (и иных полезных ископаемых) из коры планеты способно поколебать равновесие гигантского биосферного «существа».

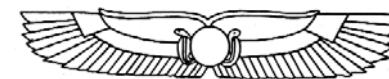


Бляшка в виде фигурки крылатой богини с завитками аканфа вместо ног. IV в. до н.э. Золото, штамповка. Симферополь, Крым

Заметим, что почитание человеком солнечного металла и исконная тяга к золоту как способу украшения своей внешности наверняка проистекает от особых *проводящих* свойств этого материала, причём не только физико-химических, но и тех, что улучшают на тонких планах соединение Огней – Пространственного (космического) и собственно человеческого*. Правда, в этом химическом элементе заключены силы, которые проявляют не только позитивные, но и негативные качества человека. Не на него ли, не на всю ли планету словно накинута золотая ловчая сеть, как трансформатор усиливающая и те, и другие свойства? Способ же изготовления столь волшебной сети – в руках самого человека, способ трудоёмкий, способ-испытание, способ-искушение...

В эпоху Возрождения, когда европейцы пытались поглотить несметные золотые сокровища месоамериканцев, состоялась другая, противоположная по качеству, концентрация человеческих усилий – духа и мысли, слова и созидания. И, видимо, не случайно было присвоено великим Леонардо название универсальной природной пропорции – «золотая». Ярчайшим образом явлена она в органически живых структурах Земли, хотя прослеживается и в косных. Именно благодаря золотому по цвету Солнцу появляется в планетной системе антропоморфный вариант жизни.

Красота: она сродни и гармонизирующей пропорции, и золоту как материалу. Пластичность: она отличает всё тот же металл и сопутствует всё той же пропорции, позволяя проявляться гармонии не жёстко, а вариантно, как устремление к идеалу. И если история культуры есть история накопления красоты рукотворной, то история цивилизации в значительной степени есть история накопления людьми металла золота.



Крылатый солнечный диск с двумя уреями

* Исследователями из г. Екатеринбурга недавно установлено, что металлы влияют на работу сердца: медь и серебро – успокаивают, золото – будоражит, учащает ритм.



Золотое украшение из Гераклиона, Кносский дворец, 1500 г. до н.э.



Золотой пектораль. IV в. до н.э. Скифский курган. Днепропетровская область

Н.Н.Якимова

«В небесах торжественно и чудно!»

Стремление к дальним мирам есть естественное направление человеческого духа, воплощающего свои междупланетные опыты.

Е.И.Рерих

... всякий восходящий не пройдёт мимо значения Солнца и планет. Скоро каждый химик будет пользоваться излучениями светил.

Е.И.Рерих (1924 г.)

«Пространство ... до действия Звука-Слова не существовало; оно начинает проявляться вместе с исторжением первой отделившейся энергии, продолжая расти с каждым новым атомом её освобождения, пока не завершится первая половина Манвантары, после чего с втягиванием этих выделенных энергий пространство также начинает исчезать» – сказано в Учении Храма [1, с. 409–410].

Не картина ли расширения материальной Вселенной (в нашем современном научном понимании), а затем гипотетическое её сжатие, ведущее к коллапсу – вновь к сингулярности, – описана Учителем Иларионом в тексте Учения Храма ещё на рубеже XIX–XX вв., в начале XX, когда идеи подобного развития мира могли только зародиться в умах совсем немногих учёных? Не означает ли это высказывание, что вторая половина проявления, то есть вторая часть Манвантары, включает в себя также и **сжатие** Вселенной, тем самым предвещая последующей сингулярности в Пралаيه – после коллапса? Значит Великий Выдох (в терминологии восточных доктрин) при Манвантаре включает и Вдох? И Пралая – это уже не вдох (как обычно трактуется), а **ОСТАНОВКА** Великого Дыхания перед следующим Выдохом. Как **ЗАДЕРЖКА ДЫХАНИЯ** (иногда изумлённая, радостная) человеческим организмом, благотворно влияющая на здоровье и не останавливающая его физиологические процессы, что продолжают идти подспудно, сохраняя и биение самого сердца...

Читая цитируемый Урок (№ 120), узнаём, что духовный Свет проявляется мощью Звука, соединение их неразрывно, и созидательное Слово-Звук вызывает «трепет» в начале Мирового периода – Манвантары. «Свет, оплодотворённый Звуком, отделяется от Тьмы Пралайи, он встречает накопленную во Тьме силу сопротивления, и, в напряжённом усилии преодолеть это сопротивление, из того

же потенциального источника выявляется энергия **инерции*** (здесь и далее выд. *сост.* – Я.Н.) ... Свет и Звук освободятся», то есть разделят свои функции. И в промежутке между завершением III циклического Круга и началом IV, «в результате взаимодействия и борьбы вышеупомянутых сил и энергий, в пространстве создаётся то, что можно назвать универсальным Мировым зародышем, или Мировым Яйцом». В нём «содержатся субстанции всех мировых солнц, звёзд и планет, которые позднее, в пределах Пространства и Времени, посредством великого Андрогина – Света и Звука – будут проявлены как материя на физическом плане» (в Круге IV. – Я.Н.). Именно «созидательная энергия Звука [Фохата], несомая Светом, ... конденсируется и сохраняется в бесконечно малой точке, **осаждаясь** в пространстве...». В подобных Лайя-центрах и возникают тела материальной Вселенной.

И «разве огонь божественной любви не прорывается сквозь этот покров [одеяние материей] в виде солнц, чтобы освещать окружающие их миры и питать их» [2, с.310]?

Глаз солнца! Жги, дари и требуй,
Любовь бессонная моя,
Зияющая рана неба –
Прострел сквозь грудь небытия.

З.Миркина

«Когда человечество полностью примет факт того, что каждая молекула, каждый микроб есть созидательная, думающая сущность, то ему не будет трудно принять и утверждение, что **каждая звезда является великой сознающей сущностью**, будучи соответственно также и носителем для проявления миллионов сущностей» [1, с. 463]. «Каждая звезда на небосклоне в действительности является развитой формой существа, некогда жившего и достигшего совершенства в одном из миров той или иной солнечной системы» [2]**.

Под «звездой» в указанных текстах часто подразумевается не только центральная звезда системы, но и планета её, и даже малая планета – астероид. В соответствии с телом слагается и форма самого существа, у нас на Земле – это человек, причём, отдалённого будущего, какими являются наши Учителя Мудрости из Иерархии Белого Братства.

Пояс же астероидов, по словам Учителя И., «гораздо более интересное образование, нежели это могут предположить учёные; так, каждая из составляющих его малых звёзд (планет. – Я.Н.) является центром силы (космическим центром) существа, которое было некогда человеком (надо думать не обязательно Земли. – Я.Н.) ... их (тел) дальнейшая эволюция требует обособленного раздельного проявления ... они одна за другой притягиваются каким-нибудь солнцем или какой-нибудь большой планетой и тогда начинают вращаться ... по орбите, проходящей гораздо ближе к нему: выбор варианта полностью зависит от уровня и характера развития воплощающегося Эго» [2, с. 72].

* «...инерция является одной из первых многообразных форм энергии, подлежащих выявлению в процессе создания Пространства» [1, с.410].

«Слово “инерция” намного ближе выражает понятие о характере той энергии, от которой могут развиваться качества, именуемые злом...» [1, с.408].

** Чрезвычайно распространённым мотивом «астральных мифов» самых разных культур является представление о людях, переместившихся на небо и ставших там звездой или созвездием (Мифы народов мира. В 2-х т. Т.1. М., Сов. энци., 1991. С. 117).

Сразу вспоминается два маленьких спутника Марса (Фобос – Страх и Деймос – Ужас), которые по ряду признаков как раз и являются именно астероидами из недалёкого от Марса пояса малых планет, а не собственными его лунами, как наша Луна по отношению к Земле. Ибо все ближайшие к Солнцу земноподобные планеты, но не сама Земля, то есть Меркурий, Венера и Марс, а также Луна, с точки зрения теософских (и по Учению Живой Этики) представлений, много старше Земли, и их прародительницы-луны уже успели «растаять», прекратили своё физическое существование; то же когда-нибудь станет и с нашей Луной.

Аналогична, наверное, ситуация и с гигантом-Юпитером, находящимся чуть дальше от Солнца, чем пояс астероидов, и имеющим множество разнокалиберных спутников (в том числе – четыре крупных, открытых Галилеем); они – тоже вряд ли луны, ибо Юпитер, как и все внешние планеты, много старше Земли и всех упомянутых внутренних планет – это эзотерически. Так что спутники Юпитера могут быть выходцами и из пояса астероидов, а у гиганта-Сатурна – когда-то обитателями даже другого пояса малых тел – Койпера, расположенного ещё дальше, за крайней планетой Плутон. Дело в том, что пролетавший мимо Сатурна американский космический аппарат «Кассини» с очень близкого расстояния от спутника Фебы 24 июня 2004 г. передал первоклассные изображения, свидетельствующие: Феба – не обычный астероид, похож на Плутон и его спутник Харон и, возможно, притянут из пояса Койпера; его возраст порядка 4,5 млрд. лет.

Что касается научного взгляда на природу пояса астероидов, то его составляющие – остатки того исходного материала, из которого примерно 4,5 млрд. лет назад формировались планеты на физическом плане, а присутствие в нём органики, как считают учёные, могло способствовать появлению биологической жизни на Земле, пребывающей в наиболее комфортных для этого условиях, как мы говорим – на «круге жизни», даже формально-математически выявляемом в «золотом» спиральном каркасе Солнечной системы [3]. В нём же, кстати, чётко прослеживается и уровень пояса астероидов как область, где в принципе не может сформироваться единое планетное тело (то есть здесь Фаэтона и не могло быть; он, вероятно, существовал между Юпитером и Сатурном), что, впрочем, не противоречит опять-таки мнению специалистов.

Подлинные звёзды-солнца – это излучающие тела. Они, согласно теософской концепции, тончайшими, незримыми каналами связаны с Центральным Духовным Солнцем, нами не видимым и, возможно, сосредоточенным в могучем Центре родной спиральной звёздной системы – Галактики [4]. Центр находится в направлении созвездия Стрельца и являет собою, из-за необыкновенной массивности, особого рода всё притягивающую и поглощающую «чёрную дыру», как считают астрофизики; она же – и «белая дыра», всё отдающая [5–7]...

В Учении Храма говорится, что совершенный человек – это существо, которое уже закончило свою линию воплощений – Архат, и ещё много совершеннее, так как преобразует свою ментальную сферу, лучше говорить – Огненное тело, и может управлять своей личной звездой. Напомним, что «каждый дух, или монада, зарождаются под лучами определённого светила, и потому зерно духа его заключает в потенциале своём все тождественные энергии, присущие этому светилу, которое и остаётся его ведущим светилом на всю Манватару. Так, **всё человечество в зерне духа принадлежит к разным планетам**, хотя и находится на Земле, на одной из временных станций своих» [8].

Как сказано Учителем М., «огненная, тонкая жизнь есть всюду и, конечно, на всех солнцах» (15.12.1929 г.) [9]. На нашем Солнце она тоже есть, но разумеется, «далеко не нашего порядка. Справедливо понять, что, в конце концов, всё обитаемо. Огненное существо не знает жара или огня, и потому для него нет наших преград ... Когда говорят, что на Солнце живут Будды, это не преувеличение, поскольку они удалились в огненное существование» [9]*. Вот почему «звёзды – это гармоничные ноты силы, звучащие в космической гамме жизни. Устойчивая гармония уничтожает диссонанс или, вернее, преобразует диссонанс (иначе – хаос) в порядок ... один луч истинного света может превратить хаос на каком угодно уровне во множество форм гармонии, или истинной жизни» [2, с. 303]. И «человечество, и звёзды неразрывно связаны между собою, благодаря Разумам, управляющим последними» [10, Антропогенезис, станца XII]. «Звёзды говорят с нами сквозь бесконечность своих лучей и ставят нас лицом к лицу с величайшей из тайн – Беспредельностью», – это слова С.Н.Рериха [11]. И наше Солнце – высшая из известных человечеству форм Огня.

Среди десятков внесолнечных планетных систем, уже известных учёным к настоящему времени, нет ни одной, которая хотя бы отдалённо напоминала Солнечную. Правда, существует мнение, что всё же должны быть экзопланетные системы с земноподобными планетами, пригодными для белкового типа жизни. Хотя такая форма жизни совсем не обязательна. О том догадывается сама наука, а эзотерическое знание о мире в том уверено: «На некоторых планетах есть жизнь, хотя и очень отличная от земной», – сообщала Е.И.Рерих своим доверенным корреспондентам, опираясь на сведения из Бесед с Учителем М.

Божественные Разумы, которым поручен «надзор» за Космосом, согласно теософским представлениям, эти Высшие боги – «Владыки Света», разнообразны и нескончаемы. Именуются они Дхиан Коганами. «Иерархия Дхиан Коганов имеет различные степени и функции. Так, Ману [избираемый Высшими Силами] – дух особой насыщенности огня. Ману имеет особые огненные функции и может проникать за пределы нашей Солнечной системы», но очень неравномерно (25.10.1934 г.) [12]. Когда же «огни пространства ещё не повинуются, нужно следовать обращению Солнечной системы. Но затем можно присоединиться к Высшим Мирам» (09.12.1928 г.) [9]. Монада же, зерно духа, может лишь «в редких случаях, при благоприятном стечении космических условий, проникать за пределы нашей Солнечной системы (которая не более атома в теле Космоса) и соприкасаться излучением своим с новыми тончайшими энергиями, несущими новое озарение», – писала в 1940-х гг. Е.И.Рерих [11]. Ибо всегда, «где есть прикосновение к Тонкому миру, там начинается возвышение». И «пространство заключает те нити, которые связывают души и помогают притяжению... Грубые материальные души не откликнутся на зов пространства» (15.07.1929 г.) [9].

Е.И.Рерих упомянуто о (ментальной) связи сына её Святослава Николаевича Рериха (Люмоу) с голубой звездой Вегой – ярчайшей звездой северного полушария неба: «В Вегах ищи знак Люмоу» (07.07.1924 г.) [12]. Звезда эта была Полярной примерно 12–13 тысяч лет назад и вновь ею станет примерно через столько же лет. Интересно, что вокруг неё обнаружен пылевой диск. Учёные предполагают, что планета сияющей Веги вдвое массивнее нашего гиганта-Юпитера и удалена от неё на 54 а.е. (то есть далее Плутона в Солнечной системе). Сама же Вега вращает-

* Будда (санскр.) – букв. «Просветлённый»; высшая степень знания, вменение всех других Истинных «Я».

ся с очень высокой скоростью, но её сжатие незаметно, так как мы **смотрим на её полюс**. Впрочем, замечание Елены Ивановны о Веге могло относиться не к самой этой звезде, а к той Новой Планете, пока невидимой, что движется в сторону Солнечной системы из этой же области неба.

В 1929 г. Е.И.Рерих в Беседе с Учителем М. говорила, что имелось у неё сообщение с нынешней Полярной звездой, Альфой Малой Медведицы (α UMi), и Владыка ответил, что там есть жизнь (05.03.1929 г.) [12]. Мы же знаем, что это совершенно особая звезда, и о ней мы расскажем отдельно (см. гл. IV). Отметим лишь, что недавно учёные нашли у неё «кокон» (из Интернета от 13.03.2006 г.).

Связь человечества со звёздами созвездия Ориона, известные науке особенности звёзд этой области неба (см. гл. II), среди которых имеется и обладающая мощнейшим магнитным полем, и те, что в целом входят в одно из ответвлений спирального рукава Галактики (яркие составляют большую ассоциацию молодых звёзд), наконец, причастность именно к звёздам Ориона небесного Камня (только лишь легендарного?), имевшегося у Рерихов с 1923 г., – всё это необъятная тема, ждущая новых исследований разных специалистов. Здесь мы упоминаем лишь те высказывания Учителей, которые встречаются в некоторых дневниковых записях Е.И.Рерих [12].

В 1923 г. Владыка, обращаясь к Елене Ивановне, говорил, вспоминая одно из её прошлых воплощений: «Урусвати Орион знает, когда была в Монголии. Да – со времён Щагия любила это созвездие. Лучшие лучи шли тогда над пустынею. Около шести тысяч [лет] до Р.Х. пустыня цвела» (29.09). В 1924-м Учитель говорил: «Тибет и Новая Страна (Россия. – Я.Н.) пойдут навстречу семи звёздам (наверное, Большая Медведица. – Я.Н.) под знаком трёх звёзд (Пояс Ориона. – Я.Н.), пославших Камень миру (10.02). «В нём заключена частица великого дыхания – частица души Ориона... скажешь лучшие пророчества... Как путеводная звезда, идёт с вами частица Ориона» (08.08).

Неподалёку от звёзд Ориона, на прямой, соединяющей три звезды Пояса, что лежат почти вдоль небесного экватора, на юго-восток, в созвездии Большого Пса, находится ярчайшая звезда всего нашего неба – бело-голубой Сириус (*греч.* «сириос» – блестящий), которому особо поклонялись народы, живущие ближе к экватору – египтяне, догоны. Известно, что древние египтяне ассоциировали его с Сотис – богиней Исидой, а созвездие Орион – с богом Осирисом, что так или иначе воплощено в Великих пирамидах Египта. Опять же – это необъятная тема, и мы её всего лишь касаемся (см. гл. II).

На древнем досанскритском языке сензаре Сириус называют – Алагабад (20.04.1929 г.) [12]. (Встречается написание и Аллахабад. – Я.Н.) «На песни звезды Алагабада начнём явление трёх Начал. Явление пути пустыни, явление знаков Нашего Блага. Явление Высшего зова. Явление Покрова Учения. Явление истины труда. Явление красоты Знамени. Явление утверждения Страны Сада Моего. Явление творчества и созидания Звезды Нашей Урусвати. Вспоём лучшие лучи Алагабада. Матери Мира касайтесь покрывала. Знайте явление лучей этой звезды» (20.04.1929 г.) [9]. Так в Беседах с Е.И.Рерих говорил Владыка. В 1931 г. (07.07) Он подчёркивал, что её «видение звёзд и зарождения туманности и электронов – наглядный ключ к космогонии. Космический луч звёзд скрещивается и рождает жизнь клеточек основного состава Вселенной» [12].

В космологических записях 1940-х гг. [13] Елена Ивановна констатировала, что **наше Солнце – младший брат Сириуса**; он оказывает воздействие на Солнечную

систему, имеет мощную организацию пространственных тел с несколькими солнцами-планетами, находящимися на огромном расстоянии от него.

Удивительное племя догонов в Центральной Африке, как известно, сохранило какие-то свои древние знания о трёх (и даже четырёх!) небесных телах системы Сириуса (см. гл. III). Причём период обращения второго тела вокруг главной звезды составляет 50 лет, что совпадает со значением периода, установленным астрономами! Современная наука в течение почти 150 лет располагала точными сведениями лишь о двух компонентах. Система находится совсем недалеко от Солнца – в 8,6 световых годах (В пределах такого расстояния от Солнца имеется ещё 6 звёзд, включая ближайшую – Проксиму Центавра, в 4,24 св. годах от нас.) Но в XX в. у учёных появлялись предположения, основанные на наблюдениях, что, может быть, имеется и третий компонент. В 1994 г. два французских астронома, проведя тщательный анализ малых отклонений в движении главной звезды, показали, что вероятный её компонент С чрезвычайно слаб и маломассивен (1/20 доля массы Солнца, то есть ~50 масс Юпитера) и обращается вокруг Сириуса А с периодом в 6 лет [14].

Белый карлик Сириус В по размеру всего лишь в 2,5 раза больше Земли, но масса его – солнечная, то есть его средняя плотность в 100 тысяч раз больше солнечной! Светимость в 400 раз меньше солнечной, а температура поверхности выше почти в два раза! Главный компонент Сириус А массивнее Солнца в 2,3 раза (рис.1). Отметим, что белые карлики считаются финальной стадией эволюции звёзд с солнечной массой; до этого они проходят стадию *красного гиганта*, сбрасывая свои обширные газовые оболочки, взрываясь как так называемые *новые звёзды*.

Существуют исторические свидетельства того, что Сириус раньше имел не голубой, а красный цвет [15, №5/2003]. Сохранилась также легенда о когда-то красном Сириусе. Во времена античности Сенека отмечал, что Сириус краснее, Марс мягче, Юпитер бесцветен. Клавдий Птолемей в «Альмагесте» поместил Сириус уже в группу «желтоватых» звёзд, таких как Альдебаран, Бетельгейзе, Арктур, Антарес. Теперь же мы иначе как белым его и не представляем. Таким видел его и арабский астроном Средневековья Аль-Суфи. Изменение цвета произошло между II в. и X в. Впрочем, имеется и свидетельство в пользу белого или голубого Сириуса китайского историка и астронома Сыма Цяня (ок. 100 г. до н.э.). На сегодняшний день проблема «красного Сириуса» полностью не разрешена.

Надо сказать, что встречаются другие, куда менее заметные звёзды, которые в одних каталогах значатся красными, в других – оранжевыми, а в третьих – белыми. Всё это задачи для дальнейших научных исследований.

В целом, эволюционные процессы звёзд разной массы просчитаны учёными достаточно надёжно, и есть мнение, что из-за небыстротечности таких процессов заметить подобные изменения у тех или иных звёзд в течение

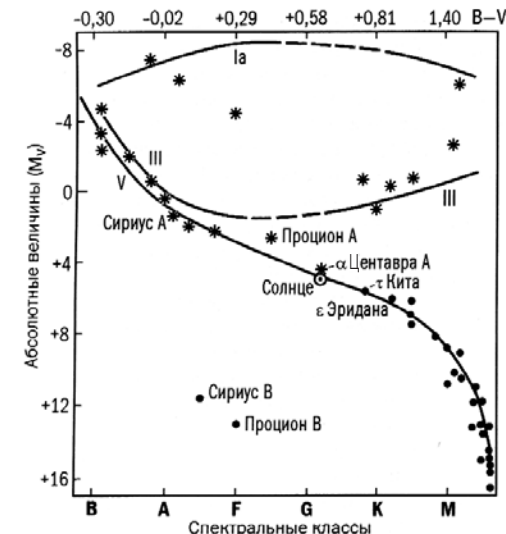


Рис. 1. Диаграмма спектр-яркость для звёзд. V – Главная последовательность. Указаны ближайшие звёзды (см. с. 103)

жизни человека практически невозможно. Впрочем, следует понимать, что **любая** смена этапа развития должна протекать **катастрофически**, с нашей точки зрения, иногда резко, а потому её можно зафиксировать. Так случилось с исключительно важной для нас Полярной звездой (α UMi) – переменной звездой *цефеидой*, покидающей свою «полосу неустойчивости» физических параметров на диаграмме цвет–блеск, или температура–светимость, и медленно становящейся звездой постоянного блеска. И это происходит на глазах одного поколения конца XX в. – начала XXI в.! А на небесной сфере расстояние этой знаковой звезды от самого северного полюса мира станет наименьшим в самом начале XXII в. (см. гл. IV). Любопытное совпадение на этапе перехода к эре Водолея – Новой эпохе!

Известны ещё примеры эволюционных изменений звёзд за какие-то десятилетия: звезда FG Стрелы превратилась из горячей голубой в оранжевую всего за полвека, а другой из того же созвездия для аналогичной трансформации хватило 10 лет [15, №5/2003]. Эти потрясения учёные связывают с изменением энерговыделения в недрах звёзд на поздних стадиях эволюции. (Знаем, что именно в старости организм человека тоже более уязвим...)

Возвращаясь к Сириусу, скажем, что эволюционно его система явно неустойчива в современную эпоху.

В космологических записях Е.И.Рерих [13] есть также указание, что планета-гигант **«Уран подлежит двойному притяжению – нашего Солнца и Сириуса»**. И далее следует очень важная информация: когда **Уран занимал место центрального солнца в нашей системе миров, теперешнее наше Солнце появилось в виде кометы, которой удалось стабилизироваться как новому пространственному телу системы**; оно обладало магнетизмом огромной силы и стало притягивать и улавлять на сцеплении и поглощении новых комет, малых планет и простых пространственных тел; этот конгломерат сил, или энергий, и стал Солнцем, **вращающимся тогда вокруг солнца-Урана**. «Солнце Уран уже обнаружило признаки потухания*». Так называемое потухание не есть ослабление жизненной силы. Наоборот, новая жизнь развивается на нём». Уран уявлен на тройном напряжении по сравнению с нашим Солнцем, что «является следствием воздействия на него и солнца соседней системы. Уран не только не стал ослабевать в напряжении, наоборот, сила его усилилась магнетизмом солнца соседней системы. Солнце это уявлено необычайных размеров и на сцепление тончайших энергий и находится ещё вне зримости». Здесь речь идёт уже о некоем **новом светиле**. «Новое солнце приближается к нашей Солнечной системе как **комета**, которая утвердится **на равновесии между притяжением Сириуса и нашего Солнца**. Лучи его усилят воздействие лучей нашего Солнца, и ярое их действие ускорит эволюцию на Земле. Невидимые нами планеты станут доступны зрению благодаря новому изобретению**». Это написано в 1940-е гг. В 1934-м (01.05) Владыка известил: «Звезда Свати не нуждается в отражённом свете. Звезда Свати имеет своё излучение. Звезда Свати приняла Венец космический. Звезда Свати входит в своё назначенное утверждение» [12].

* Возможно, планеты-гиганты когда-то были звёздами; последовательно остывая (от Нептуна к Юпитеру), они сбрасывали оболочки, давшие начало из спутникам, а Юпитер – и Марсу с Землём, которые позже перешли к Солнцу – компоненту тесной двойной системы звёзд (Ходьков А.Е., Виноградова М.Г. Основы Космогенеза. СПб., Недра, 2004).

** В октябре 2000 г. научный мир облетела весть, что обнаружено благодаря **инфракрасной технике** 18 новых **одиночных** планет-гигантов, рождающихся в пространстве Ориона. Осенью 2006 г. уже говорили о 500 свободно «плавающих» коричневых карликах.

За 10 лет до этого Учитель уже говорил в беседах с Е.И.Рерих: «Так зовём звезду [звезда Матери Мира], которая неудержимо приближается к Земле. Издавна она была символом Матери Мира, и эпоха Матери Мира должна начаться, когда её звезда приблизится к Земле небывало. Ещё Нефрит читала это пророчество и, уходя, хотела и на кольцо посмотреть ...новые лучи достигают Землю первый раз от её формирования. Но запиши, что сегодня **начало женского пробуждения**, ибо новая волна дошла сегодня, и новые очаги зажглись, ибо вещество лучей проникает глубоко. Просто радостно ощущать пробуждение новой эпохи» (16.04.1924 г.) [12].

В «Озарении» (Агни Йога, 1925 г.) в связи с этим сказано, что «новые лучи пронизывают толщу Земли. Если даже они сначала тяжелы, то их эманация вносит новые элементы, так нужные для толчка». Вообще Елена Ивановна предупреждала, что токи, исходящие от сочетаний некоторых светил, несут тяжкие «химизмы», вызывающие временный упадок сил у тонких организмов, особо реагирующих на токи пространства (1936 г.).

Как мы увидим в дальнейшем, «звезда Свати» вряд ли может быть новым солнцем, которое утвердится между Сириусом и нашим Солнцем. Однако, каково бы ни было Светило, тем более – новое, «лучи Светил уявляют усиленное воздействие на нашу Солнечную систему при их сочетании с лучами нашего Солнца» [13].

Но что интригующе любопытно (сейчас), исключительно важно (в контексте научных знаний), далеко небезразлично (будущему человечеству) – так это та разница между понятиями «новая звезда» и «новая планета», часто встречающимися в дневниковых записях Бесед Елены Ивановны. Приведённые выше отрывки безоговорочно могут быть отнесены к самосветящимся телам – звёздам. А вот в дальнейшем приводимые, скорее всего, будут касаться лишь планетных тел. Хотя в записях нередко понятия эти как-то и не разграничиваются, тем более, согласно космогонической версии в Учении Живой Этики, почерпнутой из Бесед с Учителями, даже и не существует резкой границы между «звездой» и «планетой», разве лишь – это фазы общей эволюции.

Если опереться на современный научный взгляд в отношении эволюции звёзд, а также на последние наблюдательные данные, то «граница» между звездой и планетой, действительно, вряд ли иногда выглядит чёткой. Известно, что для звёзд как самоизлучающих образований, в недрах которых вырывающаяся наружу энергия вырабатывается благодаря термоядерным реакциям (горение вначале водорода, затем гелия и т.д.), необходимы массы в интервале от десятых долей до нескольких десятков масс Солнца. И чем массивнее звезда, тем быстрее протекает её эволюция. Считается, что максимум звёздообразования пришёлся на эпоху формирования галактик через 3 млрд. лет после Большого Взрыва. Наше Солнце – «поздний ребёнок». Те звёзды, которые сравнимы по массе с Солнцем, как мы упоминали, в конце концов становятся красными гигантами, а затем, сбросив при взрывах газовые оболочки, – белыми карликами внутри образовавшихся *плане-*

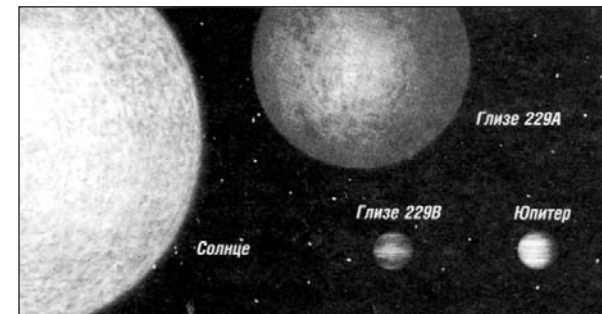


Рис. 2. Сравнительные размеры Солнца, красного карлика Глизе 229А, коричневого карлика Глизе 229В и Юпитера (также см. с.103)

тарных туманностей. В красные карлики превращаются (рис. 2) газоплазменные тела с меньшими массами, до $\sim 0,1$ массы Солнца, и их найдено очень большое количество (заметим, вообще большие массы всегда и во всём встречаются реже). Имеются объекты и значительно меньших масс – *коричневые карлики* (см. рис. 2), сопоставимые уже с планетами-гигантами или несколько больше их.

В 1995 г. в Плеядах, рассеянном скоплении звёзд, были обнаружены первые предсказанные теорией коричневые карлики – маленькие звёзды, которые массивнее планет (не менее 80 масс Юпитера; Юпитер в 1000 раз легче Солнца), но слишком скромные, чтобы светить подобно настоящим звёздам. В коричневых карликах после их рождения на короткое время вспыхивают термоядерные реакции с участием дейтерия. В их спектрах отмечены линии оксида углерода и слабые линии метана. Предполагается, что эти малозаметные объекты очень распространены в природе и их в Галактике может быть раза в два больше обычных звёзд, однако, они, вероятно, вносят малый вклад в так называемую «скрытую» (или «тёмную») массу Галактики. Большая часть обнаруженных коричневых карликов – это **свободно** «плавающие» в космосе объекты, и только 1–2% нормальных звёзд имеют их в качестве компаньонов [15, №2/2001]. Есть мнение, что планеты появляются лишь в результате фрагментации газопылевого диска вокруг звезды, а коричневые карлики – в результате гравитационного коллапса небольших одиночных газовых облаков.

Как видим, существует **промежуточное «звено»** между «юпитерами» и «солнцами», то есть между гигантскими планетами и звёздами, причём вклад его в вещественную компоненту Галактики может быть значительным, а местонахождение – совсем и не привязанным к какой-либо конкретной звезде. Последним они напоминают самостоятельные протопланеты, что найдены в Большой туманности Ориона, и ни одна из них не имеет массу, меньшую примерно 10 масс Юпитера. По-видимому, лишь эти большие массы могут образовываться **вне** планетных систем [15, №6/2000].

В той же туманности в Орионе, где интенсивно звездообразование, много протопланетных дисков без газовой компоненты (из-за влияния многих ярких звёзд, световым давлением выметающих газы). Это – *субзвёздные объекты*, по спектрам которых обнаружено в них присутствие водяного пара. Массы их ниже примерно 10 масс Юпитера, то есть это уже, скорее, планеты, чем коричневые карлики, потому и названы такие «бездомные» планеты *коричневыми субкарликами* [15, №7/2001].

Учёные не отрицают возможности существования **планет-скитальцев** в межзвёздном пространстве, причём, не только «юпитеров», но и земноподобных с запасами жидкой воды, способствующей присутствию на них хотя бы примитивных форм жизни! А насчёт «юпитеров» в планетных системах, которые пока только и обнаруживаются (по инструментальным причинам), наиболее распространена точка зрения, что «горячие юпитеры», подчас чуть ли не касающиеся своих центральных звёзд и ими поглощаемые, когда-то были холодными и находились на **периферии** системы, а затем приблизились к центру.

Так что судьбы гигантских планет, почти что маломассивных звёзд, очень разнообразны. Живут они, наверное, как и другие по массе планеты, и по одиночке, и в компании со звездой – то ли прародительницей, то ли «приёмной матерью». Им бывает и холодно, и жарко. Такой объект, хотя и тяготеет к звёздному «гнезду», но может далеко ускользнуть от него, оказавшись в свободном пространстве. В связи с этим небезразлично знать, насколько свободно космическое пространство на подступах к нашему светилу.

В ближайших окрестностях Солнца имеются звёзды, траектории которых проходят достаточно близко к нему. Наиболее опасна для нас Gliese 710 – незаметная

звёздочка в созвездии Змееносца. Сейчас она находится в 63 световых годах от Солнца и приближается к нам со скоростью около 14 км/с. Через 1 млн. лет она пройдёт всего лишь в одном световом годе от Солнца (в 4 раза ближе ныне ближайшей Проксимы Центавры). В течение последующих 8,5 млн. лет на расстоянии менее 3 световых лет приблизятся ещё несколько звёзд [15, №7/1997].

А теперь вернёмся к Беседам Е.И.Рерих с Учителем в отношении **новых** светил: «Астрономия скоро уявится на новых понятиях. Современные астрономы ничего не знают не только о механике иных солнечных систем, но и о пространственных телах, внезапно уявляющихся на нашем горизонте» [10]. Новая астрономия возникнет с приближением Новой Планеты. И когда Учитель [Майтрейя] собирает Шестую Расу (мы – Пятая), а она есть символ Новой Планеты (25.11.1929 г.) [12], то эта Планета не является ли тем Светилом, чьи лучи уже касаются Земли, хотя учёные совсем о том и не ведают (19.01.1930)? И название этой высокого качества невидимой планеты – Думерион (17.04.1930). Вдобавок, и Уран собирает Шестую Расу (16.12.1929 г.).

Какие же сведения мы можем почерпнуть о Новой Планете (или просто – Планете) из различных космологических записей Е.И.Рерих, её писем и дневников? Она указывала, что «скоро в нашей Солнечной системе уявится новая прекрасная Планета. Химические лучи её будут благоприятными для нашей Земли». «Новая Планета приближается из созвездия Лиры (см. Заключение). Свет её уже виден, и лучи её уявляют новый магнетизм ... Она проявится в год нашего въезда в Россию и отметит Новую Эру». Последнее замечание весьма странно, ибо тут же вспоминается, что вестницей и знаком приезда Ю.Н.Рериха в Россию (о чём знала задолго до того Е.И.Рерих) была комета, а именно – комета Мркоса 1957 V, одна из ярких и необычайных комет XX в.

Елена Ивановна, безусловно, имела в виду столь желанный ею скорый приезд – возвращение на родину вместе с сыном Юрием после кончины Н.К.Рериха 13 декабря 1947 г. Уже с начала 1948-го, находясь с матерью в Нью-Дели, Юрий Николаевич пытался получить разрешение вернуться в Советский Союз. И в тот же 1948-й в южном небе Земли на очень короткий срок появилась знаменитая комета 1948 XI (или 1948 L), явившаяся, по утверждению Е.И.Рерих, **знамением Новой эпохи**. Эта комета, как теперь ясно, обладала совершенно удивительными характеристиками пролёта в околосолнечном пространстве, словно пристально ориентируясь в нём на позиции Земли и Венеры [16, № 1(13)/1998, с. 66, 73; №3(19)/1998, с. 95]. А так как период её оборота вокруг Солнца был оценён учёными в 170 тысяч лет, то, именно по прошествии столь значительного срока, наверное, и воссияет в полную свою силу Новая эпоха (эра), то есть через 6,5 звёздных лет (каждый звёздный год составляет примерно 26 тысяч лет)?

Явление «оседания» комет в какой-то области пространства, в самой Солнечной



Н.К.Рерих. Звезда героя. 1933

системе и с разными результатами – быть планетой либо солнцем – часто встречается в записях Бесед, то есть кометы космологически должны быть великими «зачинщиками», способствующими оформлению того или иного космического тела. Таковой, вероятно, является и комета 1948 г., и Е.И.Рерих вполне это осознавала.

Остаётся не ясным, почему упоминается созвездие Лиры, ибо то была **южная** комета, а созвездие Лиры – северное. И оно, точнее – его самая яркая звезда Вега, встречается ещё в одном месте записей: «Скоро (наверняка по космическим меркам. – *Я.Н.*) небосклон изменится. Наша Солнечная система обогатится Новой Планетой, которая движется **из-за Вег** по направлению к нашей Земле (см. Заключение). На своём близком прохождении от Сатурна она вызовет на нём мощные взрывы, которые нарушат его ход. Сатурн будет выбит из своей орбиты и лишён своего блестящего кольца. В силу взрыва некоторые луны превратятся в осколки аэролитов или же унесутся в пространство, где будут, может быть, поглощены или притянуты новыми телами. Сатурн уйдёт из нашей Солнечной системы, и Новая Планета оседет или **найдёт точку равновесия между Землёй и Венерой**, но будет ближе к Солнцу, нежели Земля. Тяжкое воздействие Сатурна на нашу Землю прекратиться с его уходом из нашей Солнечной системы. Земля оживится под благотворными лучами Новой Планеты Урусвати» [13].

Этот отрывок, на наш взгляд, подтверждает, что сама Новая Планета появится **очень нескоро**, видимо, двигаясь «из-за Вег»; что её предтечей, вероятно, и была комета 1948 г. – первое её появление, по словам Е.И.Рерих. Интересна ссылка и на некую область равновесия между Землёй и Венерой, воспринимаемую автором данной статьи как район особых уровней «релаксации» и «вращательной коротации (согласия)», устанавливающих в близком к Земле пространстве антропоморфный «круг жизни» Солнечной системы в её «золотом» спиральном каркасе [3].

Названий у этой Новой Планеты, действительно, не одно: Урусвати, планета или звезда (!) Матери Мира, новое Светило. Значит «звезда Свати», о которой мы упоминали раньше, то же благодатное для Земли небесное тело? Но надо сказать, что второе «пришествие» планеты и недолгое её «стояние» Е.И.Рерих ожидала всего через несколько лет, что кажется весьма загадочным при столь долгом периоде обращения кометы 1948 г.

Из Бесед узнаём о всё более утончающемся состоянии организма Е.И.Рерих и о тонком влиянии на него энергий Новой Планеты, о взаимовлиянии этой Планеты и человечества [13]: «Урусвати уявится на восприятии новых энергий, идущих от Новой Планеты, ускоряющих развитие Земли и исходящих от невидимого ещё пространственного тела». «Новое тело может стать видимо. Уже давно говорил, что Новое тело приближается, но пока сокрыто от наблюдений. Теперь нужно не забывать, что **энергия, излучаемая человечеством, нужна для правильного движения Планеты**. Когда же эта энергия становится отравленной, она ослабляет заградительную сеть и тем нарушает равновесие многих Светил. Волны вибраций изменяются, и Планета теряет часть самозащиты. Так человечество само распоряжается судьбою своею. Когда же наступает разрушительный период так называемого безбожия, тогда масса энергии, обычно посылаемая в верхние слои, разбивается и становится материалом коричневого газа.

Явление пятна на Сатурне только указывает на космические взрывы, которые посылают на Землю неслыханный химизм. Много подобных явлений, о которых учёные уже не решаются говорить. Силы Пространства не покойны!».

«Приближаясь к нашей системе, Планета уявится на стабилизации в нашей Солнечной системе. Найдёт свою орбиту. Планета эта размерами немного больше

нашей Земли и уявляет сходство с её элементами. Но огненное ядро её уявляет конгломерат огненных энергий на особой сублимации их. Новая Планета имеет металл Морий, который может быть уявлен на постоянном свечении при соединении с другими металлами – Нептун и Плутон (нептуний и плутоний) на Земле, необходимыми для свечения Мория» [13].

Конечно, речь идёт всё-таки не о звезде в нашем понимании, а о планете, приближающейся к Солнечной системе из созвездия Лиры со стороны Вег. Это происходит то ли в основном из-за её собственного движения, то ли благодаря движению в пространстве самой нашей планетной системы примерно в том же направлении – к созвездию Геркулеса со скоростью 20 км/с, или ~ 0,07 астрономических единиц в год. Вспоминаем и то, что вокруг Вег, как считают учёные, вероятны планеты, и она «смотрит» на нас своим полюсом вращения, можно думать, торсионно нас «обдувая». Помним и то, что лет через 13 тысяч лет именно Вега станет на небе около северного полюса мира. То есть как бы сойдутся вместе направления осей вращения этой голубой звезды и Земли, наверное, обеспечивая их лучший «диалог»?

Так или иначе, когда-нибудь между Землёй и Венерой «причалит» некий «корабль» спасения землян, дабы шло их развитие дальше, около Солнца. Но пока это явление «планеты спасения», как именуют её Махатмы, ещё закрыто, хотя «скоро (конечно, по космическим масштабам. – *Я.Н.*) небосклон значительно изменится, выступят новые тела» (05.12.1931 г.) [12], то есть они проявятся, обнаружат себя на физическом плане.

– «Сколько же миллионов лет пройдёт, чтобы люди на Новой Планете достигли того же развития, что и здесь?

– Не так много, ибо первичные люди уже существуют и надо отблагодарить их.

– Похожи ли эти первичные люди на первичных людей нашей планеты?

– Не вполне, ибо эволюция Новой Планеты выше» (18.06.1933 г.) [12]. «Новая планета лучше и может принять кооперацию с дальними мирами. Пусть земное население решит само путь свой. Пусть засияет город общинного Знания – этот маяк, где каждый истинный работник укрепит общую и свою тропу» (23.12.1927 г.) [12].

Устремление к Общему Благут – та цель для земного человечества, которая осуществляет связь с Новой планетой, с Дальними мирами. Именно так следует понимать слова Учителя.

Сейчас мы приведём два отрывка из Бесед, которые могут вызвать особое недоумение у современных астрономов.

«Галилей (дух его сейчас на Юпитере, согласно сведениям из Бесед. – *Я.Н.*) до сих пор называет астрономию географией. Сейчас он занят новым телом, показавшимся за утренней Звездой (Венерой). Сперва он считал его кометой, и объявил Нам. Но вчера он понял, что за планетой (Венерой) несётся целое планетное тело. Пока не выяснено, влечёт ли она его за собой. Но ясно, что мы имеем двойные лучи. Область сердца получит их...» (17.04.1924 г.) [12].

«...позади Венеры движется какое-то тело – это новая планета, почти равноценная Земле. Мы не собираемся бросить Землю, но ясно, что если бы некоторые преступники отошли на Сатурн, а часть достигла бы Венеры, то главная масса могла бы найти пристанище на Новой Планете с некоторой выгодой для себя. По вычислениям, в случае взрыва Земли, если бы нарушилось течение тока, то новая планета по эллипсу должна обогнуть Венеру. Считаю, что организм новой планеты ещё не совсем закончен, и Галилей полагает преждевременным спешить с переселением Наших головотяпов. Гораздо выгоднее отстоять временно Землю. У каждой плане-

ты должен закончиться цикл своих первоначальных жизней, чтобы она могла легко принять массовое переселение. Иначе устремление несовершенных духов может понизить её зачатки ... надо беречь новые образования – это закон кооперации. Но тем не менее, спасительное судно подано» (25.01.1925 г.) [12].

Всё это было сказано в 1924 г. и 1925 г. – ещё до быстрого прохождения удивительной кометы 1948 г., так «ловко» скоординированного с движениями Земли и Венеры по их орбитам. Той кометы, которая, как можно предположить, готовит через эоны лет **физическое** проявление Новой Планеты. И вот в 1925-м Венера упоминается не только как спасительный дом для части будущего человечества, но и как место в космическом пространстве, недалеко от которого словно бы уже оформляется, но пока лишь на тонких, невидимых планах, некое новое тело – прообраз будущей Новой Планеты, куда тоже, во спасение, наверное, перейдёт часть земного человечества. И становится, кстати, понятнее, почему из некоторых записей Е.И.Рерих вроде бы следовало, что Новая Планета – это могла быть и сама Венера. А дело, возможно, в том, что притягательно и оптимально для различных проявлений земной и постземной жизни вокруг Солнца как раз кольцо пространства от Марса до Венеры (так подсказывает сама ситуация в Солнечной системе); что духовный магнит Венеры особо силён и высок не только для Земли; что необходимо на будущее ещё одно физическое тело – Новой Планеты – и именно в этой зоне, и оно уже в первой половине XX в., вероятно, обрело там свою тонкую оболочку после прохождения кометы 1948 г.; что именно это кометное тело как-то обеспечит её будущее физическое существование; что невидимое пока планетное тело, идущее в Солнечную систему со стороны Веги, станет со временем основным **физическим** объёмом Новой Планеты. Потому создаётся впечатление, что подготовка её проходит с **двух** сторон: издалека (от Веги – см. Заключение) и вблизи, в месте будущей локализации (между Землёй и Венерой).

В 1934-м Учитель М. сообщил Елене Ивановне, что «восхождение Нашего светила даёт особую магнитную мощь», а приближающуюся планету утверждать будет Христос (06.18.10.1934 г.) [12]. Так не пребывает ли Новая Планета в своём **огненном** процессе рождения – состоянии «Нозеады», как именуют его Махатмы?

А теперь обратимся к более поздней информации, имеющейся в письмах в Америку Е.И.Рерих и относящейся к началу 1950-х. В то время о неведомой планете были опять особые упоминания. Она тоже ассоциировалась со звездой Матери Мира, которая поднимется скоро над горизонтом (06.10.1950 г.) [17].

«Мир и людское сознание очень сильно изменяются из-за новых вибраций, идущих от планеты, которая будет влиять на Землю и населяющее её человечество. Эти вибрации уже действуют, поскольку эта планета приближается с огромной скоростью и скоро (наверное, по космическим меркам. – *Я.Н.*) будет видна на нашем небосклоне. Позднее эта планета станет элементом нашей Солнечной системы». «Лучи новой Планеты как кармические агенты, они несут Карму нашей Земли и её недостойных жителей...» (12.07.1950 г.). В 1952-м Елена Ивановна, чей организм продолжал проходить особую энергетическую трансмутацию, писала: «После ассимиляции (новых лучей из пространства) смогу сотрудничать с ними. Эти лучи близки (лучам) Урана и необходимы для нашей Земли...» (23.08.1951 г.). Явление же воспаления нерва у Зинаиды Фосдик (американской сподвижницы Рерихов), «страстно мучительное, связано с Космическим Сроком и ярким сотрудничеством нашей Земли с мощною планетою, проходящей по орбите нашего Солнца (пересекающей галактическую орбиту Солнечной системы? – *Я.Н.*). Планета эта находится поблизости от Полярной звезды (вероятно, на небе. – *Я.Н.*). Скоро она уже явится в орбите нашей

Земли (наверное, пересечёт орбиту. – *Я.Н.*) и будет определённо сотрудничать с нею. Её лучи действуют ярко на нервную систему наших землян и усиливают боли в организме, уявленном на ярком переутомлении или заболевании» (03.12.1951 г.). А вообще к тому времени, «в силу или благодаря подходу **многих светил** к нашей Солнечной системе, и **нам часто невидимых**, деятельность нашей системы стала много интенсивнее, и это уявит изменения и на нашей планете» (21.06.1952 г.).

О другой новой звезде, а в нашем понимании – яркой **планете**, примерно 2000 лет назад сиявшей на небе Земли, вероятно, сказано в Учении Храма (~1916 г.). Это новая звезда **Эрос**, звезда Любви, или звезда Христа:

«Скоро земными астрономами будет открыта новая звезда, и это будет звезда Христа. Говорят, что это **внутренняя по отношению к Меркурию** священная звезда. Те, кто видел эту статью в печати, уже кое-что знают об открытии этой звезды (интересно было бы уточнить! – *Я.Н.*). Среди астрономов, видевших и обсуждавших её, был чела одного из Учителей, управляющих ныне силами эволюции этой **планеты**; и этот чела присвоил звезде имя “Эрос”, что значит Любовь. Пожалуй, это единственное подходящее название для данной звезды. Она существует уже 6000 лет, согласно вашему исчислению. Именно эту звезду увидели мудрецы, принёсшие дары и фимиам Иисусу из Назарета (Вифлеемская звезда. – *Я.Н.*). И эта же звезда приветствует пришествие каждого мессии в данной Манвантаре (по-видимому, планетной – Солнечной. – *Я.Н.*) ... Она ещё не достигла воплощённого состояния. Её энергетическая сфера появляется пока что на астральном уровне и может являть свой свет физическому миру только в форме видения. Иначе говоря, энергетическая сфера звезды Христа ещё не достигла той точки, в которой вокруг неё могла бы начать собираться космическая пыль, формируя её физическое тело ... Поначалу объекты имеют огромные размеры, но, когда приближается время **физического** проявления звезды Христа, они сжимаются» [2]. Наверное, стягиваются к своему Лайя-центру. Не исключено, что воплощение звезды Христа на физическом плане необходимо как принятие эстафеты жизни для дальнейшего хода эволюции Солнечной системы.

«Проявление звезды Христа подчинено несколько иным условиям, нежели проявление всех остальных звёзд ... она появляется перед каждым пришествием Христа. Так что во время воплощения других христов, живших до пришествия Иисуса, эта звезда восходила тоже. Однако истинная звезда до сих пор не проявилась ни разу, так как в этом не было необходимости. Самая сущность Христа была не готова к неограниченному воплощению в этой звезде и не будет готова вплоть до последнего проявления в этой Манвантаре. Правителями звезды Христа всё это время становились другие существа – тесно связанные друг с другом христы различных эпох; и так будет до времени полного воплощения, когда все её малые лучи сольются в один великий луч Христа. Сущность Христа лишь осеняет звезду, которая будет служить её носителем в означенное Мною время» [2].

Как в данном тексте, так в более поздних записях Бесед Е.И.Рерих с Учителями, мы уже говорили, встречается замена термина «звезда» понятием «планета» и наоборот. Поэтому сейчас полезно вновь обратиться к проблемам космогенеза.

Об эволюции вещества по мере развития Вселенной рассуждала более ста лет назад Е.П.Блаватская, основываясь на древних восточных доктринах, на тех сведениях, которые сообщали ей Учителя Человечества, а также современные ей научные источники [10, 18].

«Несмотря на множественность проявления, всё пребывает в единстве», – гла-

сит седая древность. «Сгустки» материи «есть первичная дифференциация и, вероятно, относятся к той космической материи, которая предлагается началом Млечного Пути (нашей Галактики. – Я.Н.) и которая известна Нам». Имеется в виду, вероятно, материя физического плана. «Эта “материя”, согласно откровениям ... находится на протяжении периодического сна Вселенной (Пралайи. – Я.Н.) в такой ультимативной разреженности, что доступна лишь глазу совершенного Бодхисаттвы*». Это уже – не физическая материя. Как сказано в Учении Храма, «должна существовать **неделимая субстанция**, и вот эту неделимую субстанцию Мы и называем единым телом Вселенной – духом, проявляющимся, во-первых, как разум и, во-вторых, как материя» [2]. Она, «лучистая и охлаждённая, при первом пробуждении космического движения рассеивается в Пространстве. И, если смотреть с Земли, она представляется в сгустках и комках, наподобие створаживания в жидком молоке. Это и есть семена будущих миров – «Звёздное Вещество». И в то же время, как далее говорит Е.П.Блаватская, «Млечный Путь состоит из материи в состоянии дифференциации, отличного от того, которое знакомо нам», потому что это, как мы теперь говорим, – *плазменное состояние*. «Это кладовая материалов, из которых формируются звёзды, планеты и другие небесные тела. На Земле нет материи в этом состоянии. Но та материя, которая уже дифференцирована и находится на Земле, имеется также и на других планетах. И наоборот ... прежде чем достигнуть планет, материя от состояния, в котором она пребывает в Млечном Пути, должна сначала пройти многие стадии дифференциации. К примеру, материя в пределах Солнечной системы находится в совершенно другом состоянии, чем материя за её пределами». И с этим вполне может согласиться современная наука, имея в виду, что разреженность материи в межзвёздном пространстве, а также её состав, весьма отличаются от имеющихся в межпланетном пространстве, погружённом в протяжённую магнитосферу Солнца. «Солнце, которое мы видим, не отдаёт ничего своего, потому что оно есть отражение, пучок электромагнитных сил, один из бесчисленных миллиардов “узлов Фохата”. Фохат (первичное электричество. – Я.Н.) действительно называют “нитеями первичного Света”, “клубком пряжи” Ариадны в этом лабиринте хаотической материи. Нить опускается вниз и проходит через семь планов, завязываясь в узелки ... более крупные узлы образуют звёзды, солнца и системы, а меньшие узлы – планеты и т.д. ... видна лишь именно эта, уплотнённая часть».

Наглядную идею «узлов» можно соотнести с выводом физиков о том, что все объекты природы, её тела – совершенно различных масштабов – можно рассматривать как подлинные «узлы» на поле интерферирующих электромагнитных, гравитационных волн (возможно, и других полей), выстраивающих «стоячие волны» пространственного «рельефа» на всех организационных уровнях Вселенной. «Мировое вещество образует “узлы” и проходит через стадию солнца, кометы, планеты, пока, наконец, не превратится в мёртвое тело, или луну ... В конце Солнечной Манвантары оно (Солнце) будет становиться всё менее и менее лучистым, будет давать всё меньше тепла (так считает и сегодняшняя наука. – Я.Н.) в связи с изменениями в настоящем Солнце (эзотерически – Центральном Духовном, о котором не ведает наука, но локализация которого возможна в самом Центре Галактики. – Я.Н.) ... После Солнечной Пралайи в будущей Манвантаре теперешнее Солнце станет кометным телом, но, коне-

* Бодхисаттва (санскр.) – букв.: «тот, чья сущность (саттва) стала разумом (бодхи)»; тот, кто нуждается лишь в одном воплощении для того, чтобы стать совершенным – Буддой, то есть иметь право на нирвану (Е.П.Блаватская. Теософский словарь).

чно, это не произойдёт во время жизни нашей маленькой Планетной Цепи (Земли на всех уровнях её материальности. – Я.Н.)» (28.02.1889 г.) [18].

Замечание о том, что кометные тела появляются в результате также и «смерти» нашего Солнца, достаточно справедливо с точки зрения науки: именно межзвёздной газ, пыль, кометные тела являются поставщиками вещества при образовании звезды и её планет вокруг их общего центра генезиса, а жизнь такой системы завершается так или иначе сбросом оболочек умирающей звезды, «распылением» вещества, среди которого возможно присутствие опять же кометных тел как остатков былых, более крупных.

«**Солнце старше любой из своих планет**, но моложе чем Луна ... когда тела или планеты начали формироваться с помощью его лучей, магнитного излучения или тепла и особенно его магнитного притяжения, его нужно было остановить, иначе оно бы поглотило все более молодые тела, подобно Сатурну, который, согласно легенде, поступил так со своим потомством. Это не значит, что, как полагает современная наука (конца XIX в. – Я.Н.), все планеты отделились от Солнца, а значит только то, что **под лучами Солнца они растут**». **Все планеты** (их вещество. – Я.Н.) «не были солнцами в нашей, или их теперешней, Солнечной системе, но **были кометами в пространстве**. Все начали жизнь как странники в бесконечном Космосе. Они отделились от общего хранилища уже подготовленного материала, Млечного Пути (который не что иное, как вполне развившееся Мировое Вещество, тогда как всё остальное в пространстве – лишь сырой материал, пока ещё не видимый для нас), затем, отправившись в своё долгое путешествие, они сначала обосновались для жизни там, где Фохатом для них были приготовлены условия, и постепенно стали солнцами. Затем, с наступлением Пралайи каждое солнце рассеялось на миллионы и миллионы осколков (с точки зрения науки, это диффузное вещество, пыль и газ, из которого сформируются будущие планеты, а также следующее поколение звёзд. – Я.Н.). Каждый из этих осколков, путешествуя в Космосе и вращаясь, как снежный ком, собирал свежий материал до тех пор, пока, подчиняясь законам притяжения и отталкивания, он не остановился и не стал планетой в нашей Солнечной системе (в современной космогонии – это планетезимали, зачатки планет. – Я.Н.), как другие осколки стали планетами в других солнечных системах, не доступных для наших телескопов. Осколки Солнца станут точно такими же планетами после Солнечной Пралайи. Когда-то, в начале Века Браммы, Солнце было кометой (вспомним, в трактовке Е.И.Рерих, наше Солнце когда-то пришло кометой в систему Урана. – Я.Н.). Затем оно заняло своё теперешнее положение, из которого оно, взорвавшись, разлетится в разные стороны, и его атомы будут вращаться в Космосе на протяжении эонов и эонов, как и все другие кометы и метеориты, до тех пор пока каждый из них, ведомый Кармой, не попадёт в водоворот двух сил и не закрепится в какой-нибудь высшей и лучшей системе. Таким образом, Солнце будет жить в своих детях, как частичка родителей живёт в их отпрысках. Настанет день, и то отражение Солнца, которое мы видим, спадёт, как пелена, с лика истинного Солнца (Духовного Солнца. – Я.Н.). Ни один смертный не увидит этого, ибо глаза смертного не могут выдержать его сияния. Если эту пелену приподнять хотя бы на секунду, все планеты Солнечной системы мгновенно сгорят дотла, подобно тому, как шестьдесят тысяч сыновей царя Сагары были испепелены взором Капилы» (14.03.1889 г.) [18].

А о том, что «Солнце и все солнца, которые появляются на Заре Манвантары, исходят и рождаются от Центрального Солнца», – узнаём опять же из Бесед Е.И.Рерих с Учителями [10]. То есть, надо думать, и это не противоречит совре-

менным научным взглядам, их жизнь теснейшим образом связана с деятельностью Центра Галактики – Сердца всей нашей спиральной звёздной системы под названием Млечный Путь.

Поговорим теперь о судьбе планет.

Невидимым образом космическое **«пространство наполнено ядрами будущих миров»**^{*}, и при умирании планетной цепи вся энергия её переходит на родственное ядро» (08.03.1936 г.) [9], дабы продлить явление Жизни.

Мы не можем видеть ни подготовительные стадии планетной цепи, ни последние, самые высокие. «Цепь планетная – лишь фазы одной и той же планеты» [12]. Звеньев (фаз) такой цепи насчитывается **семь**. И только четвёртая – физическая – видима. Каждая фаза именуется Манвантарой или Кругом, Глобусом. Впрочем, Манвантарой называют и общее время существования всей цепи. «Длительность и смена Манвантары планеты устанавливается на соответствии духовной эволюции с психической и физической эволюциями планеты. Духовная эволюция является главным фактором всего развития, причём размеры планеты и сочетания качеств её элементов обуславливают и длительность Манвантар», – отмечала в 1940-х гг. Е.И.Рерих. Эти слова указывают, что для каждой из планет-гигантов Солнечной системы общая продолжительность Манвантар должна в целом быть наибольшей, а также, возможно, максимальной в их нынешнем, физическом, проявлении. И в самом деле, в рамках представлений автора данной статьи о «золотом» спиральном каркасе планетной системы, периферические планеты Солнечной системы (а это гиганты) должны быть и наиболее старыми, о чём непосредственно свидетельствуют и эзотерические источники. В туманности Андромеды и в других галактиках самые старые звёзды – тоже на периферии, а по своей общей структуре галактики в общем соответствуют планетной системе. Более того, по аналогии, и края соцветий в растительном царстве тоже самые зрелые; а в центре соцветий раскрываются самые молодые бутоны. Как и в ядрах особых линзовидных (не спиральных) галактик (тип SO) преобладают самые молодые звёзды, по сравнению с перемычкой (балджем), окружающим центр, и тем более – ещё более далёкими от него областями (это исследования московских астрономов самых последних лет).

Известно, что звёзды массивнее планет. Потому-то они – звёзды, солнца. И «век» звёзд много больше «века» их планет. Действительно, выше мы приводили слова Е.П.Блаватской (1889 г.) о том, что **Солнце старше любой из своих планет (кроме Луны)**. Однако у Е.И.Рерих (как и у Блаватской в вышеприведённом отрывке) находим и такое высказывание: **планеты не оторвались от Солнца, они его гораздо старше, «но химизм их проявлен Солнцем»** (22.03.1936 г.) [12]. Разночтения лишь кажущиеся. В первом случае, наверное, имеется в виду **полный** Круг существования Солнца (не только в его нынешнем физическом воплощении), а во втором случае, скорее всего, имеется в виду лишь текущая его Манвантара, его физический облик. Для планет же, вероятно, в обоих вариантах подразумевается всё время существования их семизвенной цепи, включая тонкоматериальные, невидимые фазы. Надо думать, что уже в этом тонком, невидимом глазом, состоянии тела планет и Солнца притягиваются друг к другу, и планеты облекаются в форму, соответствующую физическим и химическим свойствам Солнца, как облекается жизнь, придя на Землю, в свои биофизические земные оболочки.

* В конце мая 2004 г. в научном мире прозвучало, что на удивление чрезвычайно молодая планета (ей всего 1 млн. лет!) обнаружена в направлении созвездия Тельца в примерно в 400 световых годах от нас.

У Луны же, по-видимому, столь древняя история, что её невидимые ранние Глобусы предшествовали возникновению всей Солнечной цепи Глобусов...

Что касается семи священных планет древних, то, согласно Е.П.Блаватской, Земля, Солнце и Луна никогда в их число не входили, а входили планеты на нашем физическом плане, и некоторые из них были впоследствии открыты. (По-видимому, это Уран и Нептун, открытые сравнительно недавно: Уран – в 1781 г., Нептун – в 1846 г.) Их Планетарные Духи (или Правители Планеты) не принадлежат к Земной Иерархии, ибо Планетарный Дух Земли не самого высокого ранга^{*}. А вот Дух Юпитера гораздо выше Духа Земли, потому что его субстанция и структура намного тоньше и выше, чем земная [18, с. 63, 66]. Е.И.Рерих сообщала: «Мнение, что чем отдалённее планета от Солнца, тем она примитивнее и тем ниже её развитие, – **ОШИБОЧНО**» (22.08.1937 г.) [12]**.

Имея в виду планеты вне Солнечной системы, а точнее «за притяжением Солнца» (об Уране мы уже говорили), Е.И.Рерих тогда же писала: «Планет, находящихся за пределами притяжения Солнца и воздействующих на наши планеты, не три, а семь; их условия много ближе к Тонкому миру, там образуется новая солнечная система». Чуть позже, возможно, имея в виду те же семь планет, она добавляла: среди семи планет за пределами Сатурна и подверженных иному притяжению, находится Уран, Нептун, Плутон и др. (05.09.1937 г.) [12]. Для нас же это очень интересное замечание: именно до, включительно, Сатурна общая пространственная структура Солнечной системы, с точки зрения особенностей её «золотого» спирального каркаса, организована так, что после Сатурна по сути начинается второй её, более дальний, этаж (первый – от Меркурия до Сатурна), идущий вплоть до Плутона – аналога Марса (Нептун – аналог Земли, Уран – Венеры) [3]. Тогда же, в 1937 г., Е.И.Рерих записывала, что Нептун и Плеяды (рассеянное звёздное скопление) принадлежат водной стихии, – и это высказывание ценно, ибо косвенно упрочает обнаруженную нами пространственную параллель между планетой Нептун (воистину он назван так по имени бога водной стихии!) и Землёй – планетой, что полнится водой и живёт благодаря именно ей. (Значит и Земля должна быть как-то связана с Плеядами? Но это уже тема иного исследования...)

Итак, продолжая рассказ о наиболее внешних планетах, упомянем и такую запись Е.И.Рерих со слов Владыки: «Можно дать Наши имена этим планетам [трём сокровенным], но не следует ни повторять, ни записывать их – С. и М.Р... Уран самый сокровенный из явленных, те три ещё в состоянии невидимости и находятся под Высшим Руководством» (19.09.1937 г.) [12]. В 1924-м Е.И.Рерих были сообщены имена планет, большинство среди которых неизвестны астрономам и расположены в «так называемых туманностях» (значит, во всяком случае, вне нашей Солнечной системы? – *Я.Н.*); их качества разнородны, «дух не должен пройти (видимо, мимо? – *Я.Н.*) все эти планеты», а Логос Солнечной системы есть сознание. Названия планет таковы: Каллопа, Игурион, Егориос, Думерион (о ней сказа-

* Не надо Планетарный Дух путать с Высшим Духом, который для нашей планеты – Христос (05.13.1924 г.) [12]. Как писала в 1924 г. Е.И.Рерих, роль Планетарного Духа – как священнослужителя, концентрирующего духовное начало.

** Памятуя уже сказанное, подчеркнём, что периферия по сути никогда не бывает примитивнее центра, так как она, как правило, старше, по-своему более зрелая. Она как бы задаёт тон на будущее – словно пророчествует, умудрённая опытом жизни. Когда же центральное бурление жизни закончено, она вновь устремляется к своим молодым истокам – на родину, к центру. Не так ли обнаруженные астрономами гигантские планеты вокруг других звёзд оказываются в конце своей эволюции вновь в их ближайших окрестностях?

но определённо, что она невидима), Монисер, Игдур, Ерумия. По-видимому, это звучание на древнейшем, уже не существующем языке *сензаф*, предтече санскрита.

Приведём примеры описаний особенностей некоторых планет, упомянутых в Беседах Е.И.Рерих с Владыкой. С существами разных планет говорил Будда (13.10.1924 г.); многие из великих образов «Махабхараты» присутствуют на других планетах (21.02.1928 г.); на высоких (духовно развитых. – *Я.Н.*) планетах разные качества сознания (15.11.1928 г.); токи от неудачных для Земли сочетаний планет могут включать и планеты невидимые (01.09.1928); химизм луча отдалённой планеты может подавлять человеческий организм (1940-е гг.); «именно химизм целой планеты безмерно сильнее проявлен сравнительно с малыми обитателями» (15.03.1936 г.); «особая плотность планет, более близких к Солнцу (а это действительно так, и самая плотная в системе – наша Земля. – *Я.Н.*) ... относится к их свойствам “закалённости” и приспособляемости, не в смысле грубости, но как бы панциря от лучей Солнца» (24.04.1938 г.) [12].

О роли вулканизма, как очистительной силе на Земле и других планетах, сказано в Учении Храма [2]:

«Как вулканы представляют отдушины для выхода сил материального мира, так различные органы служат отдушинами для выхода сил в человеческом теле ... Эгоизм и жестокосердие человека пробуждают в астральном свете соответствующие астральные силы, проявляющиеся впоследствии внутри Земли ... Если бы не периодические извержения вулканов, вся Земля развалилась бы на неисчислимое множество осколков, что в конечном итоге когда-нибудь неизбежно произойдёт ... Впоследствии осколки снова притягиваются ... и скапливаются в центре сил, призванных восстановить планету. Пройдя период очищения, такая восстановленная планета по прошествии многих столетий снова становится обитаемой». Так что закон эволюции заставляет человечество переходить с одной планеты на другую. «Человек должен приобрести весь опыт, который может дать ему Вселенная. Все планеты принадлежат единой вселенской жизни. Но отыскать на двух из них совершенно одинаковую жизнь так же невозможно, как найти на одном дереве два абсолютно одинаковых листочка. И потому душа должна переходить с одной планеты на другую, приобретая весь возможный опыт на всех и каждой из них».

Обращаясь к Беседам Е.И.Рерих с Владыкой [12], вновь узнаём, что монады большинства людей появились на Земле с других планет (10.01.1934 г.), что наше человечество ещё до своего «лунного проявления» находилось на планете, которая уже не существует. «Планеты или постепенно умирают, или распадаются – зависит от человечества, которое само устраивает пожар своего дома» (05.09.1937 г.).

Кстати, не все планеты бывают заселены человечеством, но тогда они быстро деградируют, как быстро рушится незаселённый дом. Гибель планеты наступает и от лени и неподвижности сознания её человечества: Пралаяй происходит из-за отсутствия устремления к высшим вибрациям, идущим от высших сфер, от миров Дальних [13]. В этом смысле выход человечества в космос – за пределы земного и солнечного притяжения в середине XX в. – шаг, эволюционно значимый и закономерный, служащий именно прогрессу земного человечества. И радостно и знаменательно, что Россия тут оказалась первой...

Когда же планета вступает в своё временное и естественное состояние «сна» – в обскурацию (как бы малую Пралаяй), «её тонкие сферы не только живут и развиваются, но и получают магнетизм от Высших Миров». Происходит словно подзарядка батарей. Так, это имеет место на ближайшей к Солнцу планете – Меркурии, на

близком к нам Марсе [16, №1(37)/2004]. Напомним, что, согласно теософским представлениям, жизненная волна на Меркурии выходит из обскурации после VI Круга и скоро вступит в VII Круг – последний; Марс тоже в обскурации, а на Луне после VII Круга наступила Пралаяй – все свои жизненные принципы наша Матерь-Луна когда-то (~300 млн. лет назад) передала земному человечеству [16, №2(38)/2004]. Через эоны лет Пралаяй наступит и физическое тело Луны, прах её «растает в пространстве».

Более ста лет назад Великие Учителя указывали, что сумма воплощений человека на одной планете составляет несколько миллионов лет; это Манвантара жизненной волны планеты, Пралаяй же – на порядок дольше («Письма Махатм»).

Что касается «Правителей Луны или гениев планет», как писала в 1940-е гг. Е.И.Рерих, то они «остаются даже при разложении пространственного тела. Они как бы связь планетного тела с энергией. Но воля живёт в таких бесплотных существах, и они участвуют в космических процессах. Они как бы осмысленные силы. Можно их назвать не гениями, не правителями, но **двигателями планеты** ... Они Его [Владыки] пособники. Он может вызвать их к действию, и они способствуют порождению рода земного. Легче их понять как энергии. Они не принадлежат к земной эволюции. Они называются Силами и представляют собою звено между энергией и формой», образуя как бы фокусы энергий, способствующие Вл[адыке] Планеты, чья воля может зажечь их. «Они как бы Источники человечества, и потому их называют Праотцами. Такие Смерчи энергии находятся в распоряжении Хозяина Планеты (Планетарного Духа. – *Я.Н.*). Он своею Волею зажигает в них искру воли».

И в периоды своих Манвантар все миры, если они не являются разлагающимися «трупам» (подобно нашей нынешней Луне), – обитаемы, как писал в 1970-е Н.Уранов, последователь Учения Живой Этики и глубокий знаток трудов Е.П.Блаватской и Рерихов. «Но так как формы жизни создаются условиями, которые различны на различных мирах ... разнятся формы разумных существ различных миров, да и не только формы, но и самая материя, из которой они состоят» [19]. Понятно, что здесь имеется в виду материя и грубая, и тонкая, нами невидимая и не регистрируемая ещё современными приборами, хотя, возможно, воспринимаемая так или иначе человеком, живой флорой и фауной, даже минералами. «Люди трудно принимают разнообразие эволюции, – писала своим корреспондентам Е.И.Рерих. – Они скажут о едином законе, каждый напомним те отрывки о мироздании, которые ему пришлось узнать ... Споры и недоумения возникают в большей части от невмещения беспредельности ... не легко вообразить все ветви того же закона, но всё-таки нужно привыкнуть к **космическому разнообразию**... все миры находятся в тончайшем взаимодействии, таким образом, **закон основной незыблем**. Но каждое небесное тело может создать вокруг себя индивидуальные особенности. На Земле могут ужиться представители самых дальних эволюций с людьми Шестой Расы» (следующей за нами. – *Я.Н.*) [17]. «Разнообразие видов природы (на данной планете. – *Я.Н.*) зависит именно от духов, привлечённых из других миров и даже систем. Ибо при взрывах того или иного мира астральная сфера его притягивается иногда к орбите планеты, которая находится в другой системе», – писала Е.И.Рерих.

«Конечно, ни Матерь Мира, ни Будда, ни Христос не ушли из нашей Солнечной системы и даже не ушли из сфер, окружающих нашу планету ... Если бы не было Армагеддона (который начался в 1931 г., несколько раньше ожидавшегося времени – 1936 г. – *Я.Н.*), все эти Высочайшие Духи продолжали бы своё усовершенствование не на других Высших Мирах, но в пределах нашей системы. Ведь Земля в ней – не

Высшая планета. Поименованные Высокие Духи пришли на нашу Землю с Высшей планеты для ускорения эволюции нашего человечества, но так как Их планета не закончила всего цикла положенной ей эволюции, то Они возвратятся на неё, когда цикл этот будет соответствовать Их духовному состоянию» (*Рерих Е.И.* Письма, 1936 г.).

Связующими же каналами между планетами, согласно Учению Живой Этики, являются **магнитные токи**, что, видимо, то же, что и «Лучи», насыщенные «химизмом» планет. Ведь «Космический Магнетизм есть Начало Ведущее», и «космическая вибрация соотносится с магнитом притяжения... Именно битва Армагеддона усилилась с новой деятельностью Центрального Духовного Солнца».

Попутно у нас возникает ряд вопросов. Значит Армагеддон, начавшийся на Земле в 1930-х гг., обусловлен грандиозной деятельностью космических Сил? То есть и в самом деле велика связь человека Земли с отдалёнными пространствами Вселенной. (Например, наша Полярная звезда α UMi, на которую почти нацелена ось вращения Земли, именно со второй половины XX в. стала, в процессе собственной эволюции, выходить из состояния неустойчивости, переставая быть переменной – см. с. 272.) И тогда же Е.И.Рерих пишет: «Духовное Центральное Солнце, к которому стремится наша Вселенная, уявляет новую деятельность» – битву Армагеддона. Значит, Центральное Духовное Солнце, возможно, пребывает и не только в Центре Галактики, а где-то ещё во Вселенной? В её таинственном Аттракторе, о котором рассуждают учёные? Или под «нашей Вселенной» всё же подразумевается как раз наша Галактика – Млечный Путь?

Итак, «назначение Космоса – разновидность форм при единстве жизненного импульса. Космос не может иначе проявляться. В чистом проявлении огня Космос не может дать всех форм. **Только начало самодовлеющее, потом преобладает различие** (и в этом – принцип ветвления, Мирового Древа! – *Я.Н.*). На полярности вся жизнь строится. Правильное гармоническое сочетание – редчайшее явление, на планетах внешних будет легче. Если бы человечество знало всю красоту этой Истины, то жизнь превратилась бы в сказку» (12.07.1929 г.) [9].

Мы можем счесть, что все «разновидные формы» (в том числе и сама Вселенная) – это как некие информационно насыщенные **зёрна кристаллизации**, словно опускающиеся в грубоматериальные тяжёлые среды – «почву», на дно необъятного сосуда Мироздания и искрящиеся в определённых его местах. Там находят затравочные **Лайя-центры**, которые поначалу не означают «ничего конкретного, а лишь состояние или условие пребывания. Это санскритское слово передаёт идею чего-то в недифференцированном и неизменном состоянии **нулевой точки**» [18, с. 15].

Из Бесед Е.И.Рерих с Учителями Белого Братства, и прежде всего с Учителем М., мы знаем, что тончайший «Мир Огненный имеет целую Иерархию, рождающую миры». «Огни, возжённые Матерью Агни Йоги [Е.И.Рерих], притянули в сферы Земли мощные энергии», которые «будут питать творчество передового человечества многие века и создадут новую ступень не только земной эволюции, но помогут продвинуться и тем планетам, которые зависят от Земли...», – так писал Н.Уранов и собственно таково было мнение Владыки о роли Елены Ивановны в эволюции земного человечества.

Послесловие

Учение, переданное через Е.П.Блаватскую, Франча Ла Дью, Е.И.Рерих, объединяясь в одно единое Учение Жизни, создано на годы и века и безусловно переживёт те многочисленные «послания» лжеучителей, которые буквально запо-

лонили прилавки магазинов у нас и за рубежом, взывая к жаждущим добра и чуда (высокие сообщения чрезвычайно редки). Но несут ли такие книги, кстати, прекрасно изданные, именно добро? Они не утоляют голод людей по «доброкачественной пище» – духовной, а дают взамен отравленную той ложкой дёгтя, которая уничтожает бочку целебного мёда. Встаёт проблема экологически чистой информации.

Спрашивается: почему бы не пропагандировать в лучшем виде и ненавязчиво (а именно напора очень остерегались Рерихи) Теософию, Учение Живой Этики, Учение Храма, сравнивать их вместе с научными достижениями, используя те высокие знания, которыми насыщены их тексты? Ведь именно этого совершенно нет в часто предлагаемых псевдоисточниках. Забота главная – подводить читателя, слушателя к воспитанию в себе **чувствознания**, то есть той чуткости сердца, которая не только сопровождает поиски ума, но и предшествует всем зовам интеллекта.

А наука сегодняшнего дня, в частности, астрономия, полнится столь обширным фактологическим материалом, пытаясь расклассифицировать его и осмыслить, что подчас «захлёбывается» от обилия сведений. Их уже, надо сказать, достаточно, но главные открытия, конечно, ещё впереди. И уже сейчас при анализе свойств звёзд и других объектов Вселенной рука помощи, протягиваемая знанием древним, эзотерическим, изложенным в книгах Учения Жизни, окажется доброй помощницей, уверенно направляющей по верной дороге навстречу величайшим тайнам Земли и Неба.

Совершенно очевидно, что в Космосе царит Порядок, Гармония. Иначе бы он и не состоялся, и нас с вами не было бы. Но в то же время Космос изобилует Свободой, Многообразием, которое неутомимо вращается вокруг изначального Единства. Так что подлинная Свобода возможна лишь там, где главенствует не хаос, а Порядок, бесконечное круговращение вокруг Истины...

Литература

1. Учение Храма. Ч. 1. Пер. с англ. М., МЦР, 2001.
2. Учение Храма. Т. 4. Пер. с англ. М., Сфера, 2004.
3. Якимова Н.Н. Смотри в корень! (Структурное единство мира). М., Дельфис, 2005. С. 268.
4. Егорова М.Н. Наше истинное Солнце // Дельфис № 3 (27) / 2001. С. 46.
5. Цицин Ф.А. Чёрные дыры – что дальше? // Дельфис № 4 (28) / 2001. С. 46.
6. Якимова Н.Н. Вселенная как Чёрная дыра (или Белая?) // Дельфис № 4 (28) / 2001. С. 53.
7. Борисова Л.Б. Чёрная дыра – Альфа и Омега физической Вселенной // Дельфис № 4 (40) / 2004. С. 33.
8. Рерих Е.И. Письма (1929–1938). Т. II. Минск, ПРАМЕД, 1992. С. 180.
9. Агни Йога. Откровение (1920–1941). М., Сфера, 2002.
10. Блаватская Е.П. Тайная Доктрина.
11. Журнал «Вестник Ариаварты» № 1–2 / 2004. С. 48.
12. Агни Йога. Высокий Путь (1920–1928, 1929–1944). Ч. 1, 2. М., Сфера, 2002.
13. Елена Рерих. У порога Нового мира. М., МЦР, 2000.
14. Журнал «Astronomy and Astrophysics», 299, 1995. С. 621.
15. Журнал «Звездочёт».
16. Журнал «Дельфис».
17. Рерих Е.И. Письма (1932–1955). Новосибирск, Алгим, 1993. С. 334.
18. Блаватская Е.П. Комментарии к «Тайной Доктрине». М., Новый Центр, 2003.
19. Уранов Н. Огненный подвиг. Ч. II. М.–Рига, 1995. С. 193.

Л.Н. Филиппова

«И звезда с звездою говорит» – музыкальные позывные, летящие к звёздам

Есть музыкальные мелодии и стихи, о которых можно сказать, как о некоторых людях: они – созданы друг для друга. Если гармония слова и музыки рождается, то их союз обретает долгую жизнь в искусстве и народную любовь.

Ярчайшим примером подобной гармонии является мелодия, неразрывная в нашей памяти с прекрасными стихами М.Ю.Лермонтова «Выхожу один я на дорогу...». Независимо от наличия музыкальных данных с лёгкостью вспоминается мелодия романса на эти стихи, а внутренний голос всегда готов спеть душе знакомые и прочувствованные когда-то строки:

... Ночь тиха. Пустыня внемлет Богу,
И звезда с звездою говорит.
В небесах торжественно и чудно!
Спит земля в сиянье голубом...

Почитатели творчества Лермонтова чувствуют музыкальность его поэзии. «Читая всякую строку, вышедшую из-под пера Лермонтова, будто слушаешь музыкальные



Б.А.Смирнов-Русецкий. Беспредельность. 1979

аккорды и в то же время следишь взорами за потрясёнными струнами, с которых сорваны они рукой невидимой», – писал В.Г.Белинский, русский критик и публицист. Музыкальная энциклопедия сообщает, что на лермонтовские темы написано свыше 2,5 тысяч музыкальных сочинений, в том числе 50 опер, 10 балетов, свыше 50 симфонических поэм и кантат, музыка к спектаклям и кинофильмам. Интересно отметить, что авторы, сочинявшие музыкальные произведения в разное время, обращались к одним и тем же текстам поэта и стремились к новому прочтению его поэтических образов. Так были положены на музыку «На севере диком» – свыше 100 раз, «Молитва» («В минуту жизни трудную») – свыше 80 раз.

Существует более 20 романсов на стихи «Выхожу один я на дорогу». Но только один из них прочно сохранился в памяти любителей пения. Это романс мало кому известного композитора Елизаветы Сергеевны Шашиной, опубликованный в 1861 г. О самой Е.С.Шашиной (1805–1903) известно очень мало. Она серьёзно занималась вокалом, училась пению в Италии, но после тяжёлой болезни утратила свой прекрасный голос и посвятила себя исключительно изучению теории музыки и композиции. Её имя обессмертил как раз романс «Выхожу один я на дорогу».

«Стихотворение взволнованно рисует бесконечную красоту мироздания, проникнуто чувством безысходной грусти и одиночества», – писал В.Г.Белинский. В то же время, в этих стихах звучит мечта о взаимной любви, исцеляющей от одиночества, и мечта о процветании жизни на Земле. Музыка Елизаветы Шашиной каждой своей нотой прочувствованно откликается на глубинные чувства и переживания поэта, его восхищение звёздным небом. Потому что она тоже очень любила музыку, поэзию, звёздное небо...

Величественная красота звёздного неба поставила перед человечеством вопрос о его возможном одиночестве во Вселенной, на который ответ ещё не получен...

В сокровищнице знаний человечества есть много волнующих гипотез о космических цивилизациях и контактах с нами, но нет пока подтверждающих их научных фактов с точным указанием местонахождения звёздных миров, населённых разумными существами.

Со второй половины XX в. поиск обитаемых миров ведётся на научной основе, расширяется диапазон электромагнитных каналов при проведении мониторинга звёзд, повышается чувствительность приёмной аппаратуры, совершенствуются стратегии поиска. Внеземные цивилизации рано или поздно будут открыты, и долгожданный дружественный контакт состоится! Ведь жизнь и разум – это драгоценные достижения Вселенной в одухотворении материи на великом пути эволюции.

В творчестве великих поэтов таинственным образом проступает как бы закодированное в некоторых строках предвидение событий о грядущих временах. Лермонтовские слова «И звезда с звездою говорит» тоже несут на себе печать этого феномена.

В научном смысле, «разговор между звёздами» может означать обмен межзвёздными посланиями разумных обитателей планет, обращающихся по орбитам вокруг своих звёзд. На небе этих цивилизаций в оптическом диапазоне их родные солнца видны как звёзды той или иной яркости в зависимости от расстояния и светимости. Чтобы принять межзвёздные послания, надо иметь аппаратуру, настроенную на длину волны передачи. Евпаторийский планетный радар с диаметром передающей антенны 70 м (ЕПР-70) трижды провёл сеансы межзвёздного вещания, отправив сигналы землян на радиоволне 6 см к 14-ти звёздам из солнечного окружения, удалённым не более, чем на 70 световых лет.

Два сеанса вещания были инициированы американскими энтузиастами межзвёздной связи и назывались «Космический звонок» («Cosmic Call 1999» и «Cosmic Call 2003»), а в середине 2001 г. были отправлены к 6-ти звёздам Галактики сигналы первого радиопослания от детей Земли, которое называлось «Здравствуй, Галактика!» Предваряют рисунок-эмблему детского радиопослания электромузыкальные позывные в вариации дивной мелодии романса «Выхожу один я на дорогу», нерасторжимые, хотя и без слов, с первым четверостишьем, завершающимся строкой: «И звезда с звездой говорит»!

Идея использовать музыку и игры в обмене информацией между космическими цивилизациями принадлежит известному советскому астрофизику В.Ф.Шварцману (1945–1987)*. Он считал, что алгоритм игр позволяет сделать важные выводы о функционировании нашего мозга, а передача музыки может поведать высокоразвитой цивилизации об устройстве человеческой психики много больше, чем данные нейрофизиологии. В своей статье «Поиск внеземных цивилизаций – проблема астрофизики или культуры в целом?» он заострял внимание на этих важных вопросах. «Что интереснее для цивилизации-соседки: глава из земного учебника физики, fuga Баха или образец шахматной партии, разыгранной между Алёхиным и Капабланкой? Это не бессмысленный вопрос. Как известно, для очень многих людей искусство и игры представляются чем-то гораздо более сущностным, нежели научные результаты». И далее, он размышлял: «Как показали открытия современной физиологии, восприятие и обработка есть в основном функция левого полушария головного мозга, между тем, как обработка образной информации выполняется по преимуществу правым полушарием. Сколько “полушарий” у инопланетян? ... Произведения искусства – многоплановые, многоуровневые и многоцелевые передачи, поэтому они понимаются и вызывают интерес у несравненно большего числа людей, чем научные передачи. Произведения искусства отражают многовековые традиции культуры и обострённую индивидуальность человека-творца, его тончайшую духовность...».

Развивая идеи В.Ф.Шварцмана, доктор физико-математических наук, главный технический руководитель проекта «Здравствуй, Галактика!» с участием детей России, А.Л.Зайцев предложил использовать для передачи музыки в космос бесконтактный электромузыкальный инструмент *терменвокс*. Он обратил внимание на такое достоинство терменвокса для самых первых, «пионерских» сеансов трансляции музыки в космос, как уникальная способность инструмента генерировать узкополосный сигнал с гладкой частотной модуляцией без разрывов фазы при смене частоты, что делает его оптимальным для обнаружения и выделения из шумов космоса.

Терменвокс изобрёл в 1918 г. замечательный учёный и инженер Лев Сергеевич Термен (1896–1993). Б.М.Галеев, известный теоретик и практик светомузыкального синтеза, в своей книге «Советский Фауст» называет Термена «разведчиком Будущего» и с восхищением пишет о нём: «Пионер электронного искусства изобрёл первый в мире настоящий ...электромузыкальный инструмент “терменвокс”; один из первых в нашей стране занимался телевидением, системами электронной охраны; исследовал гравитационные волны; изучал проблему долголетия и бессмертия. И на этом пути – встречи с Лениным, Рокфеллером, Ворошиловым, Чарли Чаплином, Альбертом Эйнштейном и Сергеем Эйзенштейном, Туполевым и Берия, Бернардом Шоу и др. Встречаясь с Терменом, каждый раз я ловил себя на мысли: неужели всё это один

человек, одна жизнь, которая вместила в себя технику и музыку, войну и мир, терпсигтон и “Буря”, райское дворянское детство и чистилище революции, аплодисменты всей планеты и “крутые маршруты береговых лагерей”».

Исполнитель музыкальных произведений на терменвоксе не касается руками ни одной части инструмента, в каком-то смысле он похож на дирижёра. Только он управляет не оркестром, а звуками, рождаемыми этим удивительным инструментом. Его главной частью являются два высокочастотных колебательных контура настроенные на общую частоту. Электрические колебания звуковых частот возбуждаются генератором на электронных лампах, сигнал пропускается через усилитель и преобразуется громкоговорителем в звук. «Наружу» инструмента «выглядывают» антеннообразный стержень и дуга – они-то и выполняют роль колебательной системы устройства. Схема настроена так, что движению руки у антенны соответствует изменение звука в пределах 3–4 октав. Другой рукой, не касаясь петлевой антенны, исполнитель управляет громкостью звука. «Жестикация» в воздухе около дуги позволяет повышать или понижать громкость звучания.

Вот такой удивительный инструмент был выбран для исполнения импровизаций на темы музыкальных произведений, подобранных для Первого концерта внеземным цивилизациям.

Однако, для передачи музыкальных сигналов в космическое пространство по радиоканалу с помощью передатчика Евпаторийского планетного радара, работающего на волне 6 см, сигнал терменвокса необходимо было перевести вверх по частоте в соответствующий частотный диапазон. Техническое обеспечение, переводящее передатчик ЕПР-70 в режим «межзвёздного радиовещания» было сделано специалистами под руководством А.Л.Зайцева.

Произведения Первого музыкального концерта для инопланетных цивилизаций были предложены московскими школьниками, а Терменцентр Московской государственной консерватории помог подготовить их исполнение на терменвоксе. После музыкальных позывных «И звезда с звездой говорит» около 15 минут передавались мелодии прицельно к 6-ти солнцеподобным звёздам из созвездий Большая Медведица, Близнецы, Дева, Дракон, Гидра и Дельфин. Вот список этих произведений:

1. «И звезда с звездой говорит...» Е. Шашина на стихи Ю.М. Лермонтова «Выхожу один я на дорогу...».
2. Людвиг Ван Бетховен «Финал 9-й симфонии» на слова оды Шиллера «К радости».
3. К. Сен-Санс «Лебедь».
4. Антонио Вивальди «Времена года. Март. Аллегро».
5. Сергей Рахманинов «Вокализ».
6. Джордж Гершвин «Лето».
7. Русская народная песня «Калинка малинка».
8. А.Дольский «Исполнение желаний («Звезда на ладони»).
9. В.Ланцберг «Алые паруса».

Каждое предлагаемое музыкальное произведение ребята сопровождали обоснованием. Вот две цитаты в качестве примеров: «В песне Александра Дольского “Исполнение желаний” очень ярко выражаются жизненные идеалы человека, его чувства, переживания. И музыка, и слова её примечательны тем, что светлые переживания и чувства автора, созвучные большинству людей, находятся в большой концентрации и, в то же время, в гармонии...».

* См.: «Дельфис» №2(46)/2006. – Прим. сост.

ИСПОЛНЕНИЕ ЖЕЛАНИЙ

Мне звезда упала на ладошку.
Я её спросил – Откуда ты?
– Дайте мне передохнуть немножко,
я с такой летела высоты.

А потом добавила, сверкая,
словно колокольчик прозвенел:
– Не смотрите, что невелика я...
Может быть великим мой удел.

Вам необходимо только вспомнить,
что для Вас важнее всего на свете.
Я могу желание исполнить,
путь неблизкий завершая этим.

Знаю я, что мне необходимо,
мне не нужно долго вспоминать.
Я хочу любить и быть любимым,
я хочу, чтоб не болела мать,

Чтоб на нашей горестной планете
только звёзды падали с небес,
были все доверчивы, как дети,
и любили дождь, цветы и лес,

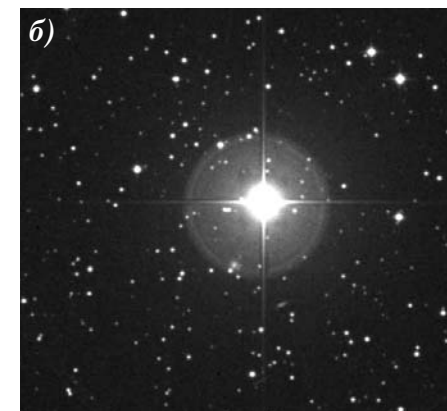
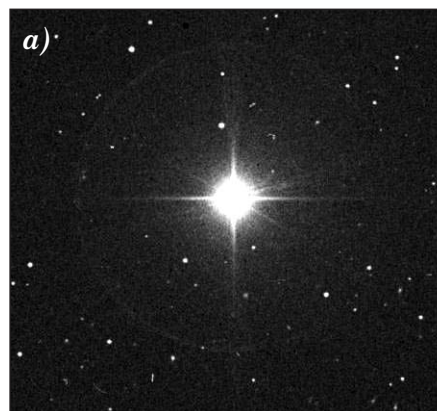
Чтоб траву, как встарь, косой косили,
каждый день летали до Луны,
чтобы женщин на руках носили,
не было болезней и войны,

Чтобы дружба не была обузой,
чтобы верность в тягость не была,
чтобы старость не тяжёлым грузом
мудростью бы на сердце легла.

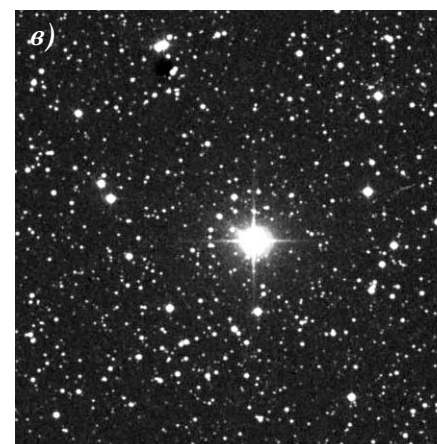
Чтобы у костра, пропахнув дымом,
эту песню тихо напевать...
А ещё хочу я быть любимым
и хочу, чтоб не болела мать.

Говорил я долго, но напрасно.
Долго, слишком долго говорил...
Не ответив мне, звезда погасла,
было у неё немного сил.

А. Дольский



Солнцеподобные звёзды, к которым с 2001 г. со скоростью света летят межзвёздные радиопослания «Здравствуй, Галактика!»:
а) 47 UMa (в Большой Медведице), прибытие к звезде в середине 2047 г.;
б) 37 Gem (в Близнецах), прибытие к звезде в конце 2057 г.;
в) HD 197076 (в Дельфине), прибытие к звезде в начале 2070 г.



Евпаторийский планетный радиолокатор (ЕПР-70), с которого отправляются межзвёздные радиопослания, адресованные внеземным цивилизациям

«Песня “Алые паруса”, написанная в 1966 г. Владимиром Ланцбергом, стала классикой для многих российских детских коллективов, но особенно она популярна среди ребят и вожатых Всероссийского детского центра “Орлёнок”*. Орлята её поют,

* Там астроном Л.Н. Филиппова много лет (1975–1996 гг.) работала в астрономической обсерватории и организовала первую в стране детскую учебно-исследовательскую лабораторию «Поиск разумной жизни во Вселенной радиоастрономическими методами». – Прим. сост.

встав в круг и положив руки друг другу на плечи... каждую смену, из года в год. В песне показано одно из самых главных человеческих чувств – способность к любви. Да и кроме того, здесь есть такие слова: “А зря никто не верил в чудеса...”, а в нашем случае чудом может явиться то, что сигнал будет пойман и расшифрован...»

Пройдут десятилетия... Во втором полугодии 2047 г. по земному календарю музыкальные позывные «И звезда с звездой говорит...» оповестят разумных обитателей ближайшей звезды-адресата 47 Большой Медведицы (если таковые там есть и ведут радиопрослушивание космоса на волне 6 см) о прибытии в их в планетную систему радиопослания из Солнечной системы. А в начале 2070 г. весть с Земли прибывает в систему далёкой звезды, которая находится в созвездии Дельфин.

Наше Солнце на ночных безоблачных небесах далёких планет будет выглядеть, как скромная золотистая звёздочка, которая учится слушать звёзды и говорить с ними.

Литература

1. Галеев Б. Советский Фауст (Лев Термен – пионер электронного искусства). Библ. журнала «Казань». Казань, Панорама, 1995.
2. Музыка и Лермонтов. <http://feb-web.ru/feb/lermenc/lre-abc/lre/lre-3133.htm>
3. Филиппова Л.Н. Радиопослание детей Земли // Дельфис №3, 2005.
4. Шварцман В.Ф. Поиск внеземных цивилизаций – проблема астрофизики или культуры в целом? / Проблема поиска жизни во Вселенной. М., Наука, 1986.

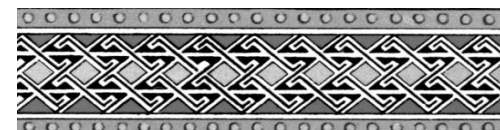
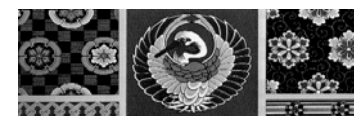


Глава II

Что на Небе, то и на Земле



К.Юон. Новая планета. 1921



А.Я.Анофриенко, С.Г.Джура

Астроморфный фактор в истории цивилизации / «Дельфис» № 3 (43)/2005

Если бы люди могли осознать, что история человечества записана на звёздных рунах. Великие Облики, вернее, величайшие, связаны созвездиями и солнцами, и история Их есть история этих Светил.

Е.И.Рерих

Специальные исследования, проведённые за последнее десятилетие и основанные на активном использовании современного компьютерного моделирования, позволили авторам статьи, сотрудникам Донецкого технического университета Украины, выявить целый комплекс астроморфных* феноменов, дающих возможность по-новому взглянуть на многое в истории человеческой цивилизации. Главным при этом является «наполнение» достаточно известного, но довольно загадочного герметического принципа «что на Небе, то и на Земле» вполне конкретным и весьма впечатляющим содержанием.

Некоторые наиболее яркие из исследованных астроморфных моделей авторы рассматривают на примере их особой, крупномасштабной, разновидности – мегамоделей. Проводится сопоставление планов исторически важных земных сооружений, а также населённых мест со звёздными узорами неба. Модели при этом могут быть самыми разнообразными – от отдельной территории размером в несколько километров до континентальных масштабов. Главное, что их объединяет, это своеобразная «перекличка» земной жизни с космическими феноменами, её упорядочивание в унисон космическим образам. А ими были либо отдельные созвездия (чаще всего Орион как наиболее антропоморфное), либо комплексы известных созвездий, как правило, зодиакальных. Временной диапазон рассматриваемых в статье астроморфных моделей простирается от VI тыс. до н. э. вплоть до XVII в. н.э.

Эволюция астроморфных мегамоделей

Благодаря современным исследованиям, сегодня уже можно говорить о формировании относительно целостной картины эволюции астроморфных мегамоделей, схематически представленной на рис. 1. Выделены три основные обла-

сти их формирования: А – первичная восточноевропейская, В – ближневосточная, С – западноевропейская; стрелки 1–4 показывают основные потоки «миграции» астроморфных мегамоделей, а стрелки 5–9 отмечают отдельные частные взаимовлияния.

В области А в условиях климатического оптимума голоцена к середине VI тыс. до н.э. сформировалась первичная индоевропейская общность, состоящая из двух зон развития: восточной (преимущественно междуречье Днестра и Волги) и западной (междуречье Днестра и Дуная). Восточная зона в рассматриваемый период представлена в основном последовательно сменяющимися друг друга культурами: днепродонецкой (VII–V тыс. до н.э.), среднестоговой (V–IV тыс. до н.э.) и древнеямной (IV–III тыс. до н.э.).

Западная зона – это преимущественно разные стадии трипольской культуры. В целом, по отношению к этой зоне в последнее время сформировалась периодизация, основанная на предположении, что в середине VI тыс. до н.э. здесь произошёл переход от эпохи неолита к энеолиту, когда начали складываться обширные общности с поразительным сходством материальной культуры вплоть до мелких деталей. При этом выделяют обычно следующие три периода развития региона: I. Раннетрипольско-мариупольский, 5400–4500 гг. до н.э.; II. Среднетрипольско-среднестоговский, 4500–3800 гг. до н.э.; III. Позднетрипольско-нижнемихайловский, 3800–2700 гг. до н.э. Такая периодизация в основном совпадает с принятым в последнее время датированием основных этапов развития трипольской культуры: А) 5400–4600 гг. до н.э.; В) 4600–3700 гг. до н.э.; С) 3700–2750 гг. до н.э.

Важным рубежом во всех случаях признаётся примерно 3200 г. до н.э., когда в развитии общностей региона А произошёл перелом (начало формирования древнеямной культурно-исторической общности в восточной части и переход от этапа С-I к этапу С-II в западной части), обусловленный, скорее всего, крупномасштабной катастрофой на побережье Чёрного моря.

Таким образом, с середины VI тыс. до IV тыс. до н.э. в регионе А происходило устойчивое культурно-историческое развитие, сопровождавшееся интенсивным освоением обширных пространств, прилегающих к понтийскому (Черноморскому) региону. Особую роль при этом сыграло приручение коня, позволившее наряду с развитием речного и прибрежного первобытного судоходства существенно расширить площадь достижимых пространств в ареале среднестоговой культуры. Поэтому вполне естественным выглядит появление тогда некой астроморфной модели (рис. 2), направленной на решение, как минимум, следующих задач: организацию и смысловую дифференциацию окружающего пространства, являющуюся в определённом смысле прообразом современного картирования земной поверхности; навигацию в пределах охваченного моделью пространства; познания и сакрализации среды обитания.

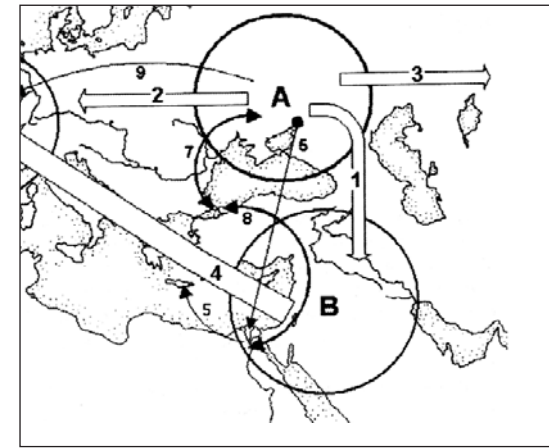


Рис. 1. Общая схема взаимовлияния и эволюции астроморфных мегамоделей

* Греч. «астрон» – звезда и «морфа» – вид, форма, то есть по форме, по очертаниям, как на звёздном небе. – Прим. сост.

Под знаком Ориона

Сегодня уже практически общепризнано, что название созвездия Орион гораздо старше древнегреческих мифов и происходит скорее всего от шумерского (а значит, и индоевропейского) словосочетания Ugu-Anna, что означает «свет неба» и может быть отождествлено с исходным понятием «созвездие», которое, начав своё существование как имя собственное, в дальнейшем стало нарицательным для всех звёздных групп (подобно тому, как собственные названия рек Инд и Дон стали нарицательным корнем для целого ряда других индоевропейских названий рек). Другими словами, будучи первым из звёздных узоров, выделенных и названных первобытным человеком, оно через тысячелетия пронесло такое имя, которое сегодня свидетельствует о его изначальном главенстве*.

В связи с этим возникает вопрос о том, какие из древнейших (догреческих) мифологических образов могли соответствовать Ориону? Вот некоторые из этих соответствий: Осирис в Древнем Египте, а также божественный охотник Нимрод, руководивший по преданию строительством Вавилонской башни. Есть все основания предполагать, что в этом ряду могут оказаться очень многие из древних богов и мифических героев, среди которых особо следует упомянуть Индру – самого популярного мифологического персонажа великого памятника мировой литературы – «Ригведы». Он единственный из образов, которому в этом эпосе посвящено более 250 гимнов. Только его имя сопровождается эпитетами «царь богов» и «царь всей вселенной». Среди богов «Ригведы» Индра является наиболее антропоморфным: подробно описываются его части тела, лицо, рост; отмечается его мужественность и сила. Рядом исследователей высказывались предположения, что антропоморфность Индры определяется тем, что у этого бога был небесный прототип в виде созвездия Ориона. Это, в частности, подтверждается и тем, что в более поздних вариантах эпоса, в «Атхарваведе», мать Индры отождествляется с ночью, а Индре в его подвигах помогает божественная собака Сарам, («гончая Индры»), которая без труда соотносится с созвездием Большого Пса, а точнее – с его наиболее яркой звездой – Сириусом**.

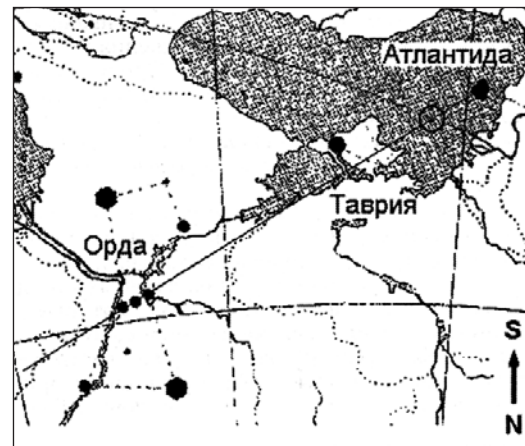


Рис. 2. Основной вариант «звёздной разметки» Русской равнины

Среди эпитетов Индры часто встречаются также «растущий» и «усиливающийся», что, по всей видимости, является отражением весьма примечательного астрономического факта: вследствие прецессии земной оси высота созвездия Ориона над горизонтом последние 12 тысяч лет постоянно увеличивается (см. рис. 11 на с.100). Это изменение составляет примерно

полградуса за столетие, то есть в пределах жизни одного-двух поколений Индра «становился выше» примерно на диаметр полной Луны. Не замеченным для людей, внимательно наблюдавших за окружающей природой, такой процесс остаться не мог. А будучи «наиболее человеческим богом», Индра, возрастая, по-видимому, символизировал в сознании древних наблюдателей неба возмужание человека.

Бесконечно повторяющийся из гимна в гимн основной миф «Ригведы» о том, что Индра уничтожил змея Вритру (а это – «враг», «препятствие», «преграда»), запрудившего течения рек, и тем самым дал свободно течь рекам, которым он освободил русло. Связь с реками является одной из наиболее характерных черт мифологического Индры. Имеет смысл разобраться, какие исторические реальности могли стоять за этим примечательным фактом. В наше время Орион царствует на ночном небе в декабре. Но так было не всегда из-за прецессии земной оси. Чем дальше мы станем двигаться в глубь времён, тем ближе к летним месяцам будет передвигаться период ночного царствования Ориона. Во времена «сотворения мира», 7500 лет назад, это был конец лета. А во времена Великого потепления примерно 12 тысяч лет назад, когда окончательно далеко на север отступили ледники, это было начало лета. Вспомним, что примерно тогда же вследствие прецессии началось и «восхождение» Ориона на ночном небосводе. Естественно предположить, что в сознании древнего человека оба явления были тесно связаны. Тем более, что весеннее освобождение рек от сковавшего их льда происходило почти одновременно с сезонным появлением на небосводе Индры/Ориона. Таким образом, и глобальное, и сезонное «освобождение рек» могли быть мифологически связаны с Индрой. В эпосе также прослеживается мысль о том, что реки в благодарность за великое благодеяние несут в себе образ освободителя. Именно эта мысль многократно на разные лады повторяется в «Ригведе», например в следующих строках: «Его славу несут семь рек – Небо-и-Земля, земной простор (несут) его прекрасный облик».

Существует точка зрения, что прародина создателей «Ригведы» располагалась в причерноморских и прикаспийских степных просторах, а современный Дон когда-то назывался Индом. Великолепная аргументация того содержится в многочисленных работах выдающегося лингвиста О.К.Трубачёва и известного индолога Г.М.Бонгард-Левина. Наряду с Доном огромную речную систему этого степного пространства образует Волга, древнее название которой, как известно, Ра. А это значит, что вся эта речная система, связанная воедино сотнями вполне преодолимых для древнего человека волоков, носила имя своего благодетеля – Инд-Ра. Более того, Волго-Донская система, в отличие от другого степного великана Днепра, была вполне судоходна на всём протяжении и не пугала путешественников по ней оглушительным ревом порогов. «Создай нам, о Индра, широкое пространство, лёгкий путь!» – рефреном в разных вариантах звучит в «Ригведе». Именно такой лёгкий путь создавал земной Инд-Ра на широком пространстве степей. Причём плавающие по этому пути



Рис. 3. Обратный вариант «звёздной разметки»

* Вспомним также о таинственной роли для Земли «камня с Ориона», скорее всего - некоего специфически намагниченного метеорита, которому придавали столь важное значение Рерихи и их Учителя. – Прим. сост.

** Согласно воззрениям Рерихов, между Сириусом и Солнцем существует особая, духовная и генетическая, связь (см. гл.1). – Прим. сост.

не могли не обратить внимание на характерную Х-образную конфигурацию Волго-Донской системы в районе наибольшего сближения главных рек. Возможно, что именно эта особенность стала одной из основных причин, побудивших отождествить созвездие с его земным отражением.

Одним из подтверждений данной гипотезы могут служить труды знаменитого астронома, географа и картографа римской эпохи, александрийского грека Клавдия Птолемея (II в. н.э.), не только во многом определившие всё последующее мировоззрение Средневековья, но и впитавшие в себя многочисленные сведения из древнейших и не дошедших до нас источников. По признанию современных историков географии, труды Птолемея являются убедительным свидетельством в пользу того, что не по Борисфену (Днепру) шёл тогда важный торговый путь из черноморских областей Римской империи к Балтийскому морю. Напротив, появление Волги-Ра на географической карте древнего мира и более отчётливые очертания Дона-Танаиса показывают, что во II в. н.э. обе реки были значительными торговыми артериями. А если с помощью компьютерного моделирования спроецировать звёздную сферу на земную, то очертания созвездия Ориона во многом совпадут с Х-образной конфигурацией схождения Дона и Волги (см. рис. 2).

Вот почему можно сделать вывод и о том, что название Сириус следует понимать в первую очередь как Царь-звезда, и это вполне естественно для самой яркой звезды неба. Если же говорить о её земном отражении, то это должен быть объект такого же «царского ранга». Претендент на подобную роль практически единственный: это знаменитый Царьград – «столица Вселенной».

Надо сказать, что при обратной (южной) ориентации «земного Ориона» (рис.3) на юго-запад от него имеется земной аналог созвездия Тельца, и это, по мнению авторов, выражено во множестве дошедших до нас древнейших названий данного региона*. Во-первых, это Таврия – древнее название Крыма, произошедшее якобы от имени населявших его когда-то тавров, хотя, скорее всего, всё было наоборот: происходила «тавризация» (подобно «обрусению») оседавших там народов. А Таврия на самом деле означает то же, что и латинское **Taurus** на древних картах звёздного неба. Это – Телец.

Во-вторых, редкое сочетание сразу двух одинаково названных проливов, расположенных на довольно большом удалении друг от друга: Боспор Киммерийский (современный Керченский пролив) и Боспор Фракийский (современный Босфор), что в переводе с древнегреческого означает «**бычий брод**»**.

В-третьих, в этом регионе с V в. до н. э. существовало крупное античное государство Боспор, которое в эпоху своего могущества даже оспаривало у Римской империи право на мировое господство, а потерпев стратегическое поражение в борьбе с Римом, тем не менее, успешно просуществовало ещё почти до конца IV в., когда окончательно пало под натиском гуннов.

Можно сказать, что во времени и пространстве «бычий след» тянется от Таврии до минойского Крита, где обитал человекобык **Минотавр** и куда сам Зевс в облике быка унёс похищенную им красавицу Европу. Мотив похищения и борьбы с героями

* Обратная мысленная ориентация на земную поверхность созвездия Ориона вполне допустима. – Прим. сост.

** Впрочем, «бычий брод» может символизировать то обстоятельство, что в какие-то весьма отдалённые времена эти узкие, тогда мелководные, проливы можно было преодолеть на быках, то есть ещё в ледниковую эпоху, примерно 10 тысяч лет тому назад. – Прим. сост.

(Тесеем, Гераклом, Орионом) появился, вероятно, в результате потопа (в конце ледникового периода. – Сост.), персонифицированного в результате мифологического переосмысления реальных событий в образе разъярённого быка.

Кроме этого, необходимо упомянуть следующее: в состав древнего созвездия Тельца входят Плеяды – семь хорошо видимых невооружённым глазом, тесно расположенных звёзд (рассеянное скопление звёзд, связанных общим происхождением. – Сост.), которые в античной традиции считались воплощением дочерей мифического Атланта и очень часто назывались в связи с этим Атлантидами (например, у первого из древнегреческих поэтов Гесиода). Небесное расположение созвездия примерно соответствует в его земном отражении границе шельфа Чёрного моря в его северо-западной части, где до затопления было побережье с поселениями трипольской культуры времён её расцвета. Здесь типичные круглые города, возможно, и явились своего рода воспоминанием о столице легендарной и далёкой Атлантиды. Да и Гиады (другое рассеянное звёздное скопление. – Сост.), которые, собственно, и образуют бычью голову, давшую название всему созвездию, тоже в некоторых древних источниках упоминаются как «созвездие потопа».

Европа как «отражение неба»

Более детальный анализ позволяет установить, что описанная выше основная модель может рассматриваться как элемент единой мегакарты, охватывающей практически всё европейское пространство (рис.4).

Что важно – видны достаточно простые масштабные соответствия: интересующий нас фрагмент звёздной сферы проецируется в данной модели на европейскую часть земной поверхности с **двукратным уменьшением в направлении север-юг** (один земной градус примерно равен двум небесным) и с **трёхкратным уменьшением в направлении восток-запад** (пять земных градусов примерно равны пятнадцати небесным).

Знание этого факта, а также основных «точек привязки» земной карты к звёздной, позволяло существенно облегчать навигацию в пределах европейского пространства. А, как известно, для этого обязательно наличие достаточно достоверных карт и умение правильно определять долготу. Астроморфное моделирование позволило гениально просто решить проблему картирования больших пространств и как раз за счёт использования своеобразных «звёздных реперов».

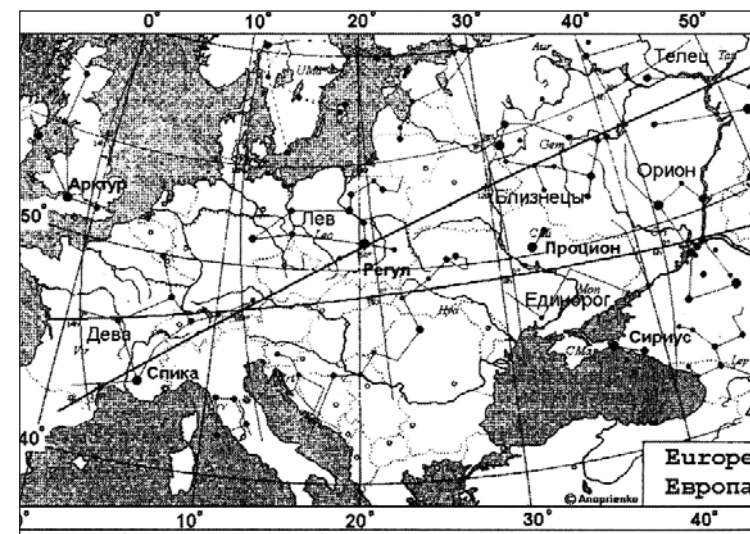


Рис. 4. Масштабная проекция основных зодиакальных созвездий на европейское пространство

Анализ показывает, что при формировании системы земных аналогов звёздной карты люди могли пользоваться тремя способами:

1) поиском природных аналогов созвездий; например, в качестве первичного предполагается установление соответствия между Волго-Донской речной системой и созвездием Ориона (причём, Гидам может соответствовать характерная излучина Волги в районе Самары);

2) формированием сакральных, а также и интеллектуальных центров в местах, соответствующих наиболее ярким звёздам; в этой связи следует отметить, что слово «монастырь» может быть переведено с греческого как «одна звезда»^{*};

3) постепенной концентрацией протопоселений в районах именно сакральных центров, многие из которых стали прототипами будущих крупных городов.

Точность такой мегакарты была вполне приемлемой вплоть до эпохи позднего Средневековья, когда даже во вновь составляемых астрономических таблицах при указании местоположения европейских городов допускались довольно грубые ошибки не только в указании долготы, но и широты.

Отметим наиболее важные «реперы» рассматриваемой карты Европы:

– Расположение Сириуса примерно соответствует району древнего устья Дона (Чёрное море вблизи Керченского пролива), где вероятнее всего располагался крупнейший центр неолитической цивилизации, уничтоженный катастрофическим подъёмом уровня вод Чёрного моря.

– Району современного Киева примерно соответствует звезда Прочион («предшествующая Сириусу») в паре со звездой Гомейзой, земным аналогом которой мог быть прототип современного Чернигова. Оба города, как известно, стали первоначальным ядром Древней Руси, чрезвычайно насыщенной археологическими памятниками, в том числе, времён днепродонецкой (VI–IV тыс. до н.э.) и трипольской (IV–III тыс. до н.э.) культур.

– Расположению Москвы примерно соответствует область «сотворения мира» в созвездии Близнецов (которые в некоторых средневековых звёздных атласах изображались в виде первопредков человека), что достаточно заметно коррелирует как с геральдикой Москвы (божественный всадник, символизирующий упорядоченный космос, поражает дракона, олицетворяющего первобытный хаос – аналог всадников и воинов Диоскур, близнецов древнегреческой мифологии), так и с апологией Москвы как «Третьего Рима», что также ассоциируется с близнецами – основателями «вечного города».

– Созвездие Единорога проецируется на часть территории Украины, что может быть соотнесено с целым рядом мифологических и исторических артефактов. В частности, Единорог являлся характерным атрибутом всей евразийской рыцарской культуры от Индии до Западной Европы, истоком которой в определённой степени явились именно причерноморские степи, где зафиксированы самые ранние факты приручения и использования в военных целях коня, в первую очередь, в период среднестоговской культуры на Днепре (4300–3800 гг. до н.э.) и ямной культуры в пределах степной зоны современной Украины (IV–III тыс. до н.э.).

– Расположение современного города Львова приближено к району земной

^{*} Существует мнение, что сакральные центры на поверхности Земли, а вслед за ними и крупные поселения вплоть до городов, устанавливались в особых геоактивных точках, нередко геопатогенных (дабы купировать, трансформировать мощную энергетику места). Возникает закономерный вопрос: не связаны ли определённые активные точки нашей планеты теснейшим образом с небесными «неподвижными» объектами – некоторыми особо значимыми, близкими для Земли звёздами. – *Прим. сост.*

проекции созвездия Льва, охватывающего почти всю Северную Европу. В этой связи отметим лишь два факта, весьма показательных для географической зоны, где львы в естественных условиях не встречались, по меньшей мере, со времён неолита: во-первых, главный храм славян-лютичей в районе Эльбы был украшен многочисленными изображениями именно львов, а не каких-либо других животных, и это является, скорее всего, одним из характерных проявлений «небесного покровительства» данному региону; во-вторых, в современной геральдике «правильный лев» сохранился на гербах лишь немногих государств, в частности, Бельгии, Дании, Люксембурга, Нидерландов, Норвегии, Швеции, Чехословакии, Эстонии и Великобритании. Такой концентрации «львиной» символики в одном регионе не наблюдается более нигде. Большинство стран Африки, где эта символика была бы вполне уместной, отказались от неё как от чисто европейской с точки зрения канонов геральдики!

Можно предположить, что данная мегамодель сформировалась не ранее VI тыс. до н.э. параллельно с рассмотренной ранее хронологической мегамоделью и с разной степенью интенсивности использовалась вплоть до начала массового книгопечатания в эпоху Возрождения. Распространена она была, скорее всего, лишь среди довольно ограниченного «культурообразующего круга» интеллектуалов и преимущественно в устной традиции. Поэтому её следов в письменных источниках осталось крайне немного. Можно, например, упомянуть речь, приписываемую византийскому императору Константину (III в. н.э.), посвящённую 30-летию его правления. В ней в изложении Евсевия Кесарийского была сформулирована идея о том, что Римская империя, как царство земное, выступает в качестве отражения Царства небесного.

«Звёздная разметка» средневековой Европы

Довольно смутные идеи о том, что и возникновение, и расположение готических французских соборов как-то связаны с созвездием Девы, распространены достаточно широко. Однако предлагаемые интерпретации выглядят неестественными и недостаточно убедительными. Поэтому было предпринято специальное компьютерное исследование данного вопроса. В результате был найден чрезвычайно интересный вариант проекции созвездия Девы на территорию современной Франции (рис. 5), в котором обес-

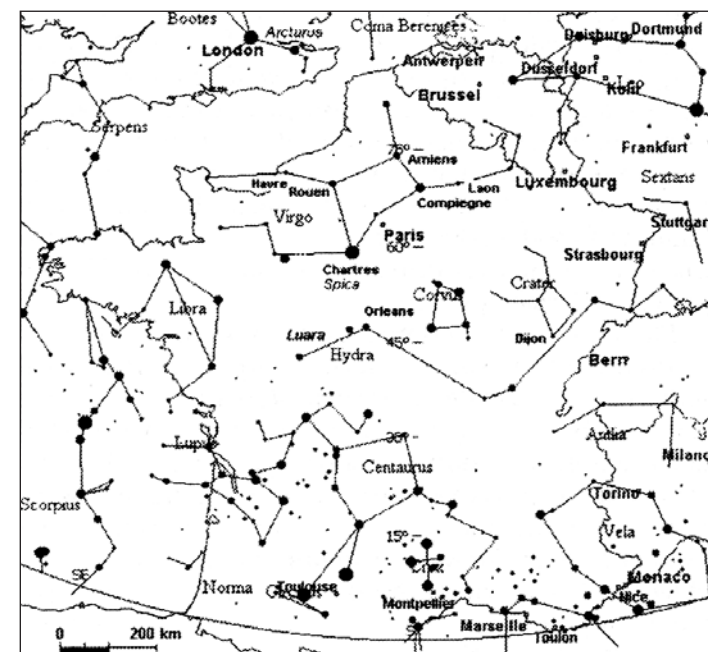


Рис. 5. «Звёздная разметка» территории Западной Европы в эпоху Крестовых походов

абсолютное совпадение формообразующих звёзд Девы с расположением большинства крупнейших соборов Франции, посвящённых Богородице. Это соборы в Шартре, Амьене и Руане. При этом район Парижа достаточно точно соответствует положению точки осеннего равноденствия в XI–XIII вв., то есть в период формирования существующей схемы расположения французских готических соборов.

Интерпретация полученных результатов позволяет достаточно логично объяснить многие культурно-исторические загадки Франции и средневековой Европы XI–XIII вв. Например, создание в тот период цикла легенд о короле Артуре, что в свете данной гипотезы может рассматриваться как образная интерпретация принятой схемы звёздных соответствий, при которой в районе Лондона должна располагаться проекция звезды Арктур. Её «королевская роль» могла быть предопределена тем, что она являлась единственной из ярких звёзд, проходивших в 1 г. н.э. точно через зенит на широте Александрии.

К числу наиболее поздних проявлений «звёздной разметки» относятся, по-видимому, решения планировки Версаля и Парижа времён Людовика XIV. История Версаля начинается в 1661 г., когда Людовик XIV, став фактическим королем Франции, практически сразу же приступил к созданию новой загородной резиденции в 17 км к юго-западу от Парижа на месте бывших охотничьих угодий его отца Людовика XIII. Парковая зона Версаля была создана по проекту Андре Ленотра (1613–1700) в виде гигантской композиции общей протяжённостью около 3-х км, что определялось предельной видимостью самых отдалённых участков парка. Вся композиция парка строится вокруг главной оси, которая исходит от центра дворца. Далее на ней находится спуск длиной 300 м, получивший название «Зелёного ковра». Он создаёт весьма специфический эффект: у наблюдателя, находящегося в районе дворца, возникает иллюзия приподнятости водной глади располагаемого далее огромного крестообразного канала. Ориентацию всей композиции на северо-запад объясняют обычно тем, что в период летнего солнцестояния заходящее солнце, отражаясь в водной глади канала, должно было дополнительно создавать необычные оптические эффекты.

При всём этом художественное содержание Версаля, по общему признанию современных специалистов в области архитектуры, пока ещё недостаточно понято.

Хотя некоторые интересные предположения высказаны достаточно давно. Известный искусствовед В.Алпатов ещё в 1940 г. сравнил план Версаля «с идеализированной географической картой Франции».

Что же в действительности является «идеализированной географической картой Франции»? Если в качестве такой идеализации принять систему астроморфных соответствий, описанную выше, и попытаться применить её к анализу планировки Версаля, то мы выходим на очень интересный результат.

При анализе планировочной композиции версальского парка в первую

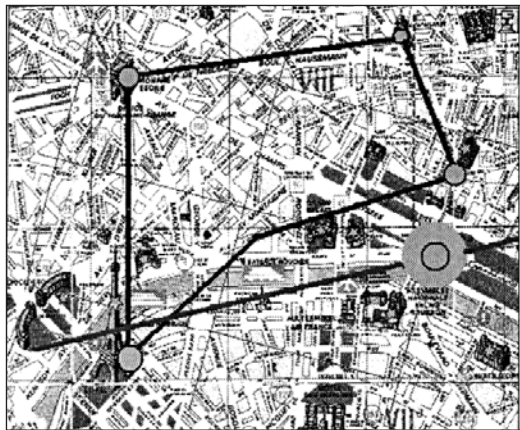


Рис. 7. Астроморфные соответствия в планировочном замысле Елисейских полей в Париже

очередь обращает на себя внимание явная асимметрия в размещении узловых звёздообразных элементов планировки при общем достаточно симметричном замысле. Ключом к пониманию причин явной асимметричности является размещение версальского плана в правильной ориентации (север вверх) и его совмещение с аналогично ориентированным изображением созвездия Девы (рис. 6). Получается, что Версаль, по сути, является своеобразной астроморфной макромоделью, повторяющей в уменьшенном масштабе сформировавшуюся в Средние века региональную французскую астроморфную мегамодель, рассмотренную выше.

Значение Версаля в развитии не только французского, но и мирового градостроительства трудно переоценить. Достаточно упомянуть о том, что он не только стал образцом для планировки аналогичных королевских резиденций в Европе (например, Сан-Суси в Потсдаме и Петродворца под Санкт-Петербургом), но и послужил прототипом для планировочной композиции центральной части столицы США – Вашингтона.

Но в наиболее полном объёме замысел Версаля был перенесён только в Париж самим Ленотром. В 1667 г. в Париже началось благоустройство обширной территории, примыкавшей с северо-запада к дворцовому ансамблю Лувра и Тюильри. От них, как и в Версале, начиналась главная композиционная ось, основным элементом которой явился проспект Елисейских полей. И структура, и размеры (в том числе и общая протяжённость в 3 км, и ширина главной аллеи, равная 60 м) композиции Елисейских полей с высокой точностью соответствуют тому, что заложено в Версале. Одно из немногих различий заключается в том, что иллюзию приподнятости всей композиции при наблюдении от дворца создавать искусственно не требовалось, ибо рельеф местности обеспечивал естественный подъём в сторону холма Шайо, где располагается один из ключевых элементов всей композиции: знаменитая площадь Звезды, соответствующая «звезде короля» в планировке версальского парка (рис. 7).

Заключение

В целом следует отметить, что «звёздная разметка» оставила глубокий, но ещё недостаточно понятый и оценённый след как в истории цивилизации, так и в тех реалиях, которые достались нам в наследство от прошлых поколений.

Практически все феномены такого рода прекрасно вписываются в понимание Вселенной как творения разума в высшей, божественной стадии своего развития. В подобном творении, собственно, может и заключаться предназначение человека, в котором оно проявляется через своеобразный «инстинкт познания», влекущий его всё выше по ступеням развития и расширения своих возможностей. Конечным пределом, вполне возможно, являются именно масштабы самой Вселенной. И когда возможности созидания достигают этого предела, тогда рождается новая Вселенная. Перспектива, конечно, слишком далёкая, чтобы можно было обсуждать что-то всерьёз. Но некоторые, достаточно дерзкие предположения попробуем сделать. Например, можно предположить, что порождённая родственным разумом Вселенная будет содержать некоторые своеобразные знаки и системы символов, в определённой степени стимулирующие и направляющие познавательную эволюцию человечества на некоторых этапах развития вселенского организма. Не такие ли знаки человек разумный интуитивно попытался разглядеть в звёздных узорах с самых ранних времён своего существования и соотнести с ними свой земной мир?

Литература

1. Аноприенко А.Я. От вычислений к пониманию: когнитивное компьютерное моделирование и его практическое применение на примере решения проблемы Фестского диска / Информатика, кибернетика и вычислительная техника // Научн. тр. ДонГТУ. Вып. 6. Донецк, 1999. С. 36.
2. Астроморфный фактор в протоинженерии / Проблемы моделирования и автоматизации проектирования динамических систем // Научн. тр. ДонГТУ. Вып. 10. Донецк, 1999. С. 89.
3. Восхождение интеллекта: эволюция монокодовых вычислительных моделей / Информатика, кибернетика и вычислительная техника // Научн. тр. ДонГТУ. Вып. 15. Донецк, 2000. С. 36.
4. Компьютерное исследование феноменов астроморфного моделирования в контексте когнитивно-культурной эволюции / Проблемы моделирования и автоматизации проектирования динамических систем // Научн. тр. ДонГТУ. Вып. 29. Севастополь, Вебер, 2001. С. 327.
5. Когнитивные мегакарты: опыт реконструкции культурообразующих моделей и образов мира / Информатика, кибернетика и вычислительная техника // Научн. тр. ДонГТУ. Вып. 39. Донецк, 2002.
6. Модельная и компьютерная поддержка принятия решений в ситуации когнитивного конфликта: рассмотрение на примере сравнительного анализа гипотез о локализации Атлантиды Платона / Проблемы моделирования и автоматизации проектирования динамических систем // Научн. тр. ДонГТУ. Вып. 52. Донецк, 2002. С. 177.
7. Аноприенко А.Я., Джура С.Г. В гармонии с космосом: традиции и артефакты космоэкологии в истории цивилизации / Мудрость Дома Земля. О мировоззрении XXI века. Под ред. В.А. Зубакова. СПб - Донецк, 2003. С. 76.
8. Anoprienko A. Interpretation of some artefacts as special simulation tools and environments / Short Papers Proceedings of the 1997 European Simulation Multiconference ESM'97. June 1-4, 1997. Istanbul, SCS, 1997. P. 23.
9. Archaeosimulation: new sight on ancient society and lessons for computer era / Problems of Simulation and Computer Aided Design of Dynamic Systems. Scientific Papers of Donetsk State Technical University. V. 29. Sevastopol: Weber, 2001. P. 320.
10. The early history of simulation in Europe: scale planetariums and astromorphic models // EUROSIM 2004: 5th EUROSIM Congress on Modelling and Simulation. 06-10 September 2004. ESIEE Paris, Marne la Vallee, France. Book of abstracts. S. 146.

А.Я.Аноприенко

Русская равнина в отражении космоса / «Дельфис» №2 (46)/2006

Предлагаемая работа – непосредственное продолжение предыдущей публикации, содержание которой были впервые доложено на 5-й Междисциплинарной научной конференции «Этика и наука будущего. Жизнь во Вселенной» (Москва, март 2005 г.). Именно тогда у авторов окончательно оформились основные идеи об астроморфном характере основного планировочного замысла древней Москвы. Уточнение некоторых деталей реконструируемой восточноевропейской астроморфной модели было сделано в том же году во время летней экспедиции по городам Золотого кольца. Изложение представлено в достаточно широком историческом контексте, что позволит оценить масштаб и значение исходного замысла «земного отражения неба» и степень его влияния на культурно-историческое развитие европейской цивилизации. (Данный материал доложен на очередной 6-й конференции «Этика и наука будущего» в марте 2006 г.)

Эволюция выделения и идентификации астроморфем

Видимый непосвящённому наблюдателю хаос на звёздном небе вызывает сразу естественный вопрос о принципиальной возможности долговременной устойчивости в выделении человеком на небе астроморфем, то есть значимых созвездий и их комбинаций. И действительно, довольно разный подход к этой проблеме наблюдается у тех сообществ, которые длительное время существовали в полной или частичной изоляции от других, что особенно наглядно проявляется у народов южного полушария. Однако в случае достаточно интенсивного культурного взаимодействия прослеживаются вполне определённые закономерности и ярко выраженные общие черты. Особенно это характерно для народов Европы и непосредственно прилегающих к ней регионов Азии и Африки, имеющих преимущественно общую традицию в выделении зодиакальных и приполярных созвездий. Свидетельствует это, в первую очередь, о достаточно древнем возникновении такой традиции, а также о её широком распространении предположительно из некоторого единого центра. Вопрос о том, когда и где возникла эта традиция, остаётся пока не решённым окончательно.

К середине прошлого века сложилось довольно распространённое представление о том, что самые древние из известных сегодня созвездий были обособлены и идентифицированы примерно в начале III тыс. до н.э. в регионе, лежащем в полосе широт 35–40° [2]. Шумеров называли в качестве одного из наиболее вероятных народов, положивших начало этой традиции. Но уже в 1990-е гг. в качестве начального

Г.Г.Глебова

Созвездие Льва

Созвездие Девы



Созвездие Волопаса

Созвездие Единорога

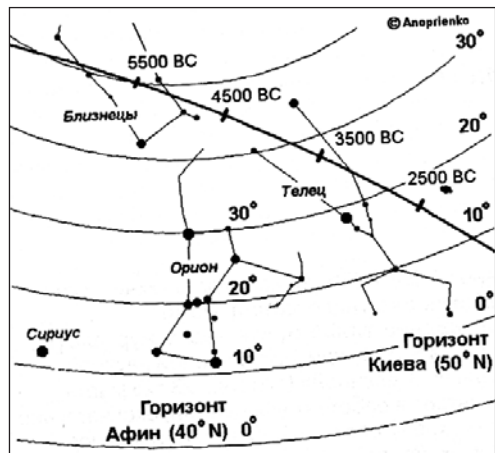


Рис. 1. Хронологическая мегакарта зодиакального летоисчисления «от сотворения мира»: вследствие прецессионного подъёма Сириус и нижние звёзды Ориона на широте Киева (50°) стали полностью видны над горизонтом лишь примерно к 5500 г. до н.э.

ния, в частности о том, что Зодиак изначально состоял из четырёх «человеческих» созвездий (Близнецов, Девы, Стрельца и того, что впоследствии стало Рыбами), подверглись аргументированной критике в работе [5]. Это явилось серьёзным поводом для дополнительных исследований по данному вопросу в рамках предлагаемой астроморфной гипотезы. Проведённые на базе компьютерного моделирования исследования позволили в порядке уточнения гипотезы Гурштейна сформулировать несколько предположений.

Во-первых, выделенность уже в древнейший период созвездий Близнецов и Девы с их достаточно яркими звёздами и выразительными конфигурациями сомнений не вызывает, в отличие от созвездий Стрельца и Рыб, которые в этом отношении гораздо менее примечательны. А вот созвездие Водолея, включавшего в древности и одну из наиболее заметных звёзд — Фомальгаут, издавна привлекало к себе существенно более пристальное внимание [6, с. 233]. И это заставляет предпочесть предположение о первоначальной выделенности в Зодиаке, наряду с Близнецами и Девой, именно созвездия Водолея.

Во-вторых, если последовательно придерживаться идеи Гурштейна о первоначальном не «зверином», а «человеческом» круге созвездий, то под этот критерий, кроме Близнецов и Девы, однозначно подпадает только созвездие Водолея. Ведь созвездие Стрельца изображали традиционно в виде кентавроподобного зверчеловека, «человеческая» же интерпретация созвездия Рыб носила крайне неустойчивый характер.

В-третьих, что представляется наиболее важным, в середине VI тыс. до н.э. расположение северного небесного полюса было таково, что небесная сфера отчётливо сегментировалась на три части весьма приметными астроморфемами: звёздами Вегой (вместе с близлежащим созвездием Геркулеса, антропоморфный вариант которого в виде шумерского Гильгамеша достаточно надёжно фиксировался уже в конце IV тыс. до н.э.), и Арктуром (вместе со всем созвездием Волопаса), а

периода формирования современного Зодиака стали называть IV и даже V тыс. до н.э. Особый интерес представляет гипотеза А.Гурштейна [3], который вполне аргументировано предположил, что первоначальный Зодиак сформировался примерно в середине VI тыс. до н.э. Причём, в качестве исходного региона оформления созвездий им однозначно определялся ареал общеиндоевропейской культуры. Такой вывод вполне согласуется с авторскими представлениями в работе [4] по реконструкции хронологической мегамодели, в контексте которой именно середина VI тыс. до н.э. рассматривается в качестве исходного пункта для зодиакального отсчёта времени «от сотворения мира» (рис. 1).

Однако довольно интересная и продуктивная гипотеза Гурштейна остаётся весьма уязвимой по множеству позиций и требует ряда уточнений. Многие её положения,

также — Ковшом Большой Медведицы (рис. 2). На эклиптике этим астроморфемам как раз и соответствуют три названные выше зодиакальные созвездия «человеческого» круга: Вега — Водолей, Арктур — Дева, Ковш — Близнецы. Именно этим, в частности, может объясняться первичная выделенность в пределах года только трёх сезонов, а не четырёх, как в настоящее время.

В-четвёртых, следующим этапом развития Зодиака (по-видимому, уже во второй половине V тыс. до н.э.) стало дополнение его «звериными» созвездиями путём заполнения промежутков между «человеческими» астроморфемами. Это привело к выделению, прежде всего, созвездий Льва, Тельца и Скорпиона, а позднее (возможно, уже в конце III тыс. до н.э.) — и остальных зодиакальных созвездий.

В-пятых, одновременно с формированием «человеческого» круга на Зодиаке особую роль, начиная с VI тыс. до н.э., стало играть созвездие Ориона — наиболее астроморфное из всех звёздных фигур, благодаря своему расположению как бы несущее на себе эклиптику (см. рис. 1) и ставшее поэтому прототипом мифологического Атласа, имя которого отнюдь не случайно было перенесено на сборники географических карт. В комплексе с этим созвездием рассматривались, как правило, и сопутствующие ему яркие звёзды — Сириус и Процион*. Они, по-видимому, параллельно с формированием «звериного» круга на Зодиаке вместе с окружающими их звёздами также получили соответствующие «животные» интерпретации: соответственно, созвездия Большого и Малого Пса.

Уже в начале III тыс. до н.э. перечисленный набор созвездий был хорошо известен практически во всех регионах Европы и Ближнего Востока, став в основных чертах единым и для Древнего Египта, и для шумерской цивилизации, и для древнейших культур Европы. Без существенных изменений он дошёл и до нашего времени, что, вообще говоря, требует специального объяснения. Не исключено, что весьма продуктивна может быть рассматриваемая далее схема эволюции астроморфных моделей, в ходе которой возникшие однажды интерпретации надёжно фиксировались в коллективной памяти и культуре человечества практически уже навсегда. А первичными были именно антропоморфные элементы звёздной разметки, свидетельствующие о стремлении установить максимальные соответствия между человеческим земным миром и узорами звёздного неба. Поэтому вполне

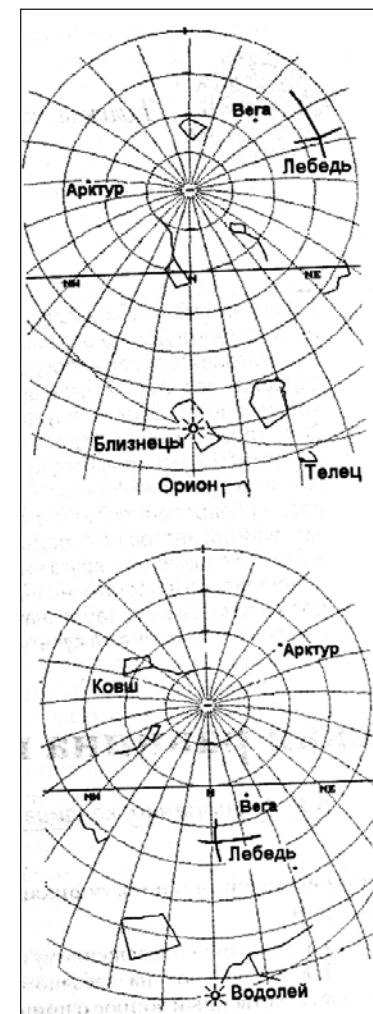


Рис. 2. Реконструкция структуры астроморфем приполярной области неба в полночь 5500 г. до н.э. весной (вверху) и зимой (внизу)

* 8 тысяч лет назад положения Сириуса и Проциона (из-за значительности их собственных движений) отличались от нынешнего (см. с. 131). — Прим. сост.

естественным представляется и формирование в указанный период земных аналогов звёздного мира в виде астроморфных моделей различного очертания и масштаба, то есть соответствия градусных расстояний на поверхности земной сферы градусным расстояниям звёздной сферы.

Таким образом, уже к началу IV тыс. до н.э. была сформирована базовая структура астроморфем, явившихся в последующем основой для самых различных вариантов моделирования. Вопрос о том, где возникла подобная структура, учитывая предполагаемое время её появления, уже не может решаться исключительно на основе шумерской гипотезы. Наиболее вероятной областью формирования базовой структуры астроморфем является циркумпонтийский регион (в первую очередь, его северная часть), что вполне естественно следует из гипотезы об аналогичной локализации индоевропейской працивилизации [7].

Восточноевропейская астроморфная мегамодель

Результаты исследований, проведённых в последние десятилетия, свидетельствуют, что с середины VI тыс. до IV тыс. до н.э. в Восточной Европе происходило устойчивое культурно-историческое развитие, сопровождавшееся интенсивным освоением обширных пространств, прилегающих к циркумпонтийскому региону. Особую роль при этом сыграло приручение коня в ареале так называемой средне-стоговой культуры, позволившее наряду с развитием речного и прибрежного первобытного судоходства существенно расширить область достижимых пространств [8]. И тогда вполне естественно формирование первичной астроморфной модели (рис. 3), позволившей достаточно эффективно решить задачи, касающиеся организации и смысловой дифференциации окружающего пространства, в определённом смысле эквивалентные современному картированию земной поверхности; навигации в пределах охваченного моделью пространства; глубоко осмысленного освоения среды обитания.

Наиболее вероятным периодом формирования данной мегамодели можно считать V тыс. до н.э., когда уже сформировались первичные элементы соответствующей хронологической астроморфной карты, представленной на рис. 1.

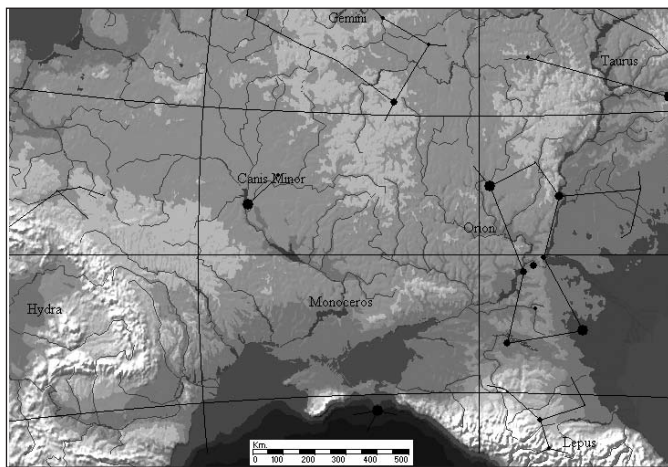


Рис. 3. Первичная восточноевропейская астроморфная модель, сформировавшаяся к IV тыс. до н.э. (угловой масштаб примерно 1:4)

Именно такой вариант восточноевропейской астроморфной модели стал основой формирования паневропейской модели (с первичным соответствием Франции созвездия Девы, Англии — созвездия Волопаса, стран Бенилюкса — созвездия Льва). И это явилось следствием освоения всего европейского пространства в ходе индоевропейской экспансии в IV—III тыс. до

н.э. [1]. Имеется несколько основных аргументов в пользу первичности именно подобной версии.

Во-первых, наличие такого уникального исходного «элемента привязки», как хорошо освоенное с самого начала рассматриваемого периода Х-образное Волго-Донское междуречье, которое стало в последующем основой для формирования целого семейства разномасштабных астроморфных моделей, включающих в качестве основного элемента Х-образное созвездие Ориона*.

Во-вторых, только в этом варианте созвездия Тельца довольно точно соответствует весьма характерный крутой изгиб Волги в районе Самарской луки, что явилось одним из основных факторов, определивших масштаб данного варианта модели.

В-третьих, только этому варианту отвечает наибольшее число характерных исторических «точек привязки» на территории Русской равнины: это и легендарная Тьмутаракань в районе Керченского пролива (Сириус), и Киев (Процион) с Черниговом (Гомейза), и Москва, расположение которой соответствует созвездиям Блинецов. Естественно, что все перечисленные исторические центры формировались в разное время, а в единую систему в рамках данной модели могут быть сведены только в устойчивой исторической традиции, существовавшей в различных формах на протяжении тысячелетий.

Звёздная составляющая феномена Москвы

Характерным проявлением данной традиции является феномен Москвы, актуализация которого (возможно, не первая) произошла в XIV–XVI вв. Традиционные версии основания города Юрием Долгоруким и последующего стремительного взлёта исключительно из-за удачного географического положения не выглядят достаточно убедительными, не в полной мере объясняя суть и смысл феномена. Такая ситуация порождала и продолжает порождать множество самых различных гипотез по данному поводу [9, 10].

В традиционной трактовке совершенно не ясно, что именно могло привлечь того же Долгорукого в не очень приветливую болотистую и лесистую местность. Да и с точки зрения географического положения на то время имелось множество гораздо более выгодно расположенных городов. Поэтому, если отбросить обычную в таких случаях версию простой исторической случайности, то необходимо выявить исторический фактор, который на определённом этапе мог бы сыграть ключевую роль во всеобщем признании первостепенной значимости именно Москвы, а не какого-либо другого русского города.

Такой фактор явно обнаруживается, и исключительно в контексте взаимосвязи рассматриваемой астроморфной модели с хронологической мегакартой (см. рис. 1): расположение Москвы, как проекции участка в созвездии Блинецов, соответствует условной «точке сотворения мира» на зодиакальном круге**.

* Можно заметить, что именно в наше время, когда созвездие Ориона из-за прецессии находилось над горизонтом выше, чем когда-либо, осуществилось знаковое физическое соединение каналом Волги с Доном как бы вдоль единого трёхзвёздного Пояса Ориона. — Прим. сост..

** Это точка летнего солнцестояния на небесной эклиптике. 22 июня Солнце в Северном полушарии проходит своё самое высокое положение над небесным экватором в годовом движении по небу. — Прим. сост.

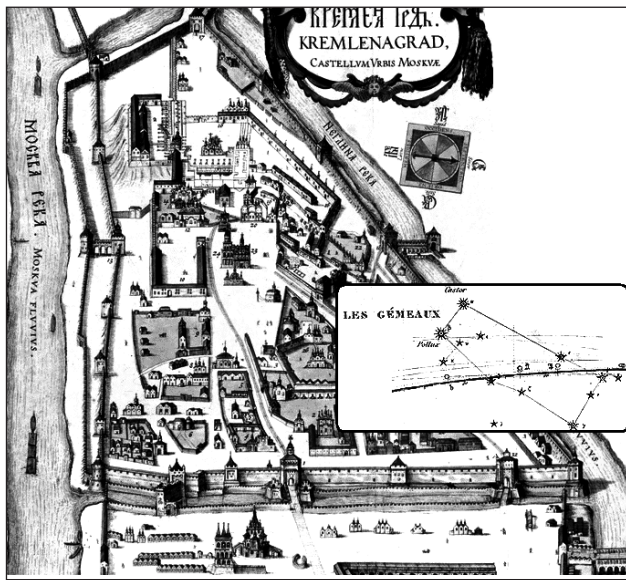


Рис. 4. Московский Кремль (по карте 1597 г.) как астро-морфная модель: в верхней части Боровицкая и Водовзводная башни соответствуют звёздам Кастор и Поллукс из созвездия Близнецов; в нижней части Красная площадь соответствует участку эклиптики с исходной точкой зодиакального летоисчисления «от сотворения мира»

аналогичными изображениями созвездия Близнецов на звёздных картах того времени.

Во-вторых, непосредственно зодиакальной «точке сотворения мира» соответствует район Красной площади между Спасской башней, Покровским собором и Лобным местом, причём эклиптика моделируется осью Красной площади, имеющей своим продолжением, с одной стороны, Ордынку (некогда главную дорогу на восток, в Орду), а с другой — Тверскую улицу (одну из главных магистралей старой Москвы). Именно на этой трассе появился первый мост через Москва-реку. И именно от Красной площади традиционно ведётся отсчёт расстояний на всех дорогах России. Следует также отметить, что Троицкая площадь перед Фроловскими (Спасскими) воротами Кремля (южная половина нынешней Красной площади), Лобное место и собор Св.Троицы на Рву (Покрова на Рву, Иерусалим, храм Св. Василия Блаженного) образовывали особое символическое «Святоилище», которое 150 лет (с 1550 г. до 1700 г.) функционировало как место общенародных собраний, молитв и особо значимых церемоний [12].

В-третьих, с символикой Близнецов и мифологией «сотворения мира» Москву связывает также и широко распространённая концепция её формирования как Небесного Града [12]. Наиболее ранние из известных свидетельств подобного рода относятся к началу XIII в., когда первым московским князем Владимиром Всеволодовичем впервые в Москве возводится каменный храм (1219–1221 гг., церковь Св. Дмитрия Солунского), который как раз и призван был символизировать Небесный Град. Более крупный храм-символ был повторен на том же месте первым московским митрополитом Петром при возведении Успенского собора (1326–1329 гг.). Впоследствии все Крестные ходы в обязательном порядке завершались входом в городской соборный храм «якоже в Горний Иерусалим».

связанного с Москвой комплекса исторических сведений, символики и мифологии прекрасно подтверждает подобную гипотезу. Объём статьи не позволяет привести полный перечень аргументов, поэтому ограничимся четырьмя.

Во-первых, сформировавшаяся к XVI в. конфигурация Кремля носит явно выраженный астроморфный характер, повторяя в основных чертах традиционные контуры созвездия Близнецов (рис. 4). При этом собственно Кремль соответствует той части созвездия, которая располагается выше эклиптики, а Китай-город — ниже. Характерно, что в XVI–XVII вв. преобладающий вариант картографического представления Кремля [11] в основных чертах совпадал с

Известно также, что с середины XVI в. в Москве начали создавать символ «Горнего Иерусалима» в масштабах всего города [13, с. 235]. Тогда же появился и новый чин молений и входа Вселенской церкви-народа в город (Кремль) как в Небесный Град. А на Красной площади создали особое «Святоилище», которое служило своеобразным «Храмом под открытым небом». В конце XVI в. Москва была обнесена деревянным Скородомом, в котором было 12 главных ворот, «как в Небесном Граде»: по трое ворот на каждую из четырёх сторон. Многочисленные сады в Кремле и его окрестностях, наиболее употребимым названием для которых в тот период было «рай», должны были служить напоминанием о «первоначальном рае» времён «сотворения мира». Этой же цели служило и Лобное место, имитирующее Голгофу как символическое место захоронения Адама — «первого человека».

С созвездием Близнецов Кремль связывало первичное название его главных ворот, которые до того, как за ними закрепилось наименование «Спасские», именовались Фроловскими, так как рядом с ними в Кремле располагалась церковь близнецов(!) Фрола и Лавра. Последние считались покровителями лошадей, и культ их во многом коррелируется с культом греческих «божественных всадников» Кастора и Поллукса. Первая в Москве скульптура, изображавшая всадника, которого лишь гораздо позднее стали отождествлять с Георгием Победоносцем, была установлена именно на Фроловских воротах. Здесь же появились и первые в Москве часы, «знаменитые во всём свете по своей красоте и устройству и по громкому звуку своего большого колокола». Примечательно, что циферблат их был покрыт лазоревой краской, изображавшей небосвод со звёздами. При этом стрелка являла собой голубой неподвижный луч, а вращался сам пятиметровый циферблат. Вполне возможно, что в этих часах как раз и был воплощён символизм Москвы как своеобразной пространственно-временной точки отсчёта, вокруг которой вращался, отсчитывая время, небосвод.

В-четвёртых, известно также, что контуры созвездия Близнецов присутствуют в гербе и планировке подмосковного имения Якова Брюса — одного из ближайших сподвижников Петра I. Этот факт имеет весьма существенное значение в контексте рассматриваемых вопросов, ибо до создания Петербургской академии наук астрономическими наблюдениями в России всерьёз занимался лишь Яков Вилимович Брюс. В его библиотеке были собраны почти все книги, относящиеся к астрономической литературе того времени. Он не только хорошо изучил астрономию, но и сам писал серьёзные астрономические сочинения: в 1707 г. им была опубликована карта звёздного неба «Глобус небесный иже о сфере небесной...», в 1709 г. — знаменитый столетний «Брюсов календарь», в 1718-м — «Брюсов планетник» и др. Он же перевёл на русский язык книгу голландского физика и астронома Христиана Гюйгенса «Космотеорос», первое издание которой вышло в Москве в 1716 г. под названием «Книга мировоззрения, или мнение о небесно-земных глобусах и их украшениях». Ранее, в 1700 г., Брюс оборудовал астрономическую обсерваторию в Сухаревой башне для открываемой здесь «Школы математических и навигацких наук» (ставшей фактически первым в Москве высшим учебным заведением), оснастил её неплохим по тому времени инструментарием и в течение пятнадцати лет сам производил астрономические наблюдения. В этой школе преподавали преимущественно практическую астрономию, необходимую для мореплавания. Поэтому преподаватель школы Леонтий Филиппович Магницкий в изданном в 1703 г. в Москве учебнике «Арифметика сиречь наука числительная» третью его часть посвятил описанию способов определения географических координат, чтобы то, что «к мореплава-

нию надлежит, в готовности явити» [14]. Этот факт напрямую указывает на одну из важнейших функций описываемых астроморфных моделей, связанную с решением именно навигационных задач.

Варианты восточноевропейской модели

Представленная на рис.3 модель являлась основным и, скорее всего, единственным вариантом межрегиональной мегамодели до конца IV тыс. до н.э., когда в результате катастрофического подъёма вод в Чёрном море [7] были уничтожены все прибрежные центры цивилизации энеолита, в том числе, и предполагаемый главный её центр в районе современного Керченского пролива. В последующем наблюдались многократные попытки возрождения здесь равнозначного центра как на западном берегу пролива (например, столица Боспорского царства на месте современной Керчи), так и на восточном (например, легендарная Тьмутаракань на Таманском полуострове). Но, по-видимому, достичь масштабов влияния первичного центра им уже никогда не удавалось, в связи с чем в циркумпонтийском регионе в дальнейшем появляется целое семейство земных аналогов «Царь-звезды» Сириуса, соответствующих различным вариантам масштабирования рассмотренной выше астроморфной мегамодели.

Особый интерес представляет вариант (рис. 5), где роль такого центра выполняет Херсонес (Корсунь). Следует обратить внимание на три характерные момента, связывающие Херсонес с Сириусом.

Во-первых, корневая основа названия города (ХРС/КРС) достаточно хорошо коррелирует с таковой для названия звезды (СРС). Традиционно греческий вариант наименования города производят от древнегреческого диалектного (!) слова *херсонес*, означающего «полуостров» [15, с. 164]. Но смысл обычно используемого в русских летописях варианта названия Корсунь/Херсон был, по всей видимости, совершенно иным, связанным не только и не столько с символикой Солнца (как склонны сегодня утверждать некоторые исследователи), сколько с Сириусом. Как известно, в языческом пантеоне Руси Хоре (корневая основа ХРС) почитался как небесный *крылатый пёс*, что недвусмысленно указывает на созвездие Большого Пса и его главную звезду Сириус. С этим понятием коррелирует также «хорт» — украинское название охотничьей собаки. А именно в качестве охотничьей собаки Ориона практически всегда фигурирует в мифологии созвездие Большого Пса.

Во-вторых, в Херсонесе практически на

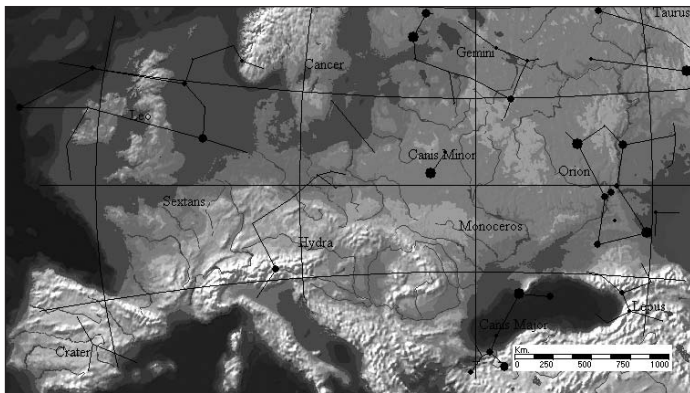


Рис. 5. Вторичная восточноевропейская астроморфная модель, сформировавшаяся после IV тыс. до н.э. (угловой масштаб примерно 1:3*)

* Согласно [1], пять земных градусов примерно равны пятнадцати небесным градусам. — Прим. сост.

протяжении всего периода его существования отмечается характерное преобладание культа Девы, основные черты которой во многом родственны древнеегипетской Исиде (или Изиде). Более того, и в самом Херсонесе, и в других городах Северного Причерноморья при раскопках неоднократно обнаруживались изображения статуэтки и самой Исиды [16, с. 34]. А, как известно, Исида в Древнем Египте отождествлялась в первую очередь именно со звездой Сириус (Осирис — с Орионом) [17, с. 142].

В-третьих, выбор князем Владимиром именно Корсуня в качестве места крещения имел, по-видимому, особый символический смысл, связанный со специфическим статусом города, приближающим его по своей значимости к Царьграду/Константинополю.

В целом при рассмотрении данного варианта астроморфной мегамодели следует отметить следующие её особенности.

Первое: Киеву в этом случае ни одна яркая звезда не соответствует, но он располагается как бы в самом центре Млечного Пути, отождествляемого с Русью [1] и довольно часто в русской народной традиции называемого «Киевской дорогой» [18].

Второе: созвездие Малого Пса в этом варианте модели соответствует местоположению Минска, упоминаемого под этим именем в летописях уже с 1067 г. Название города объясняют обычно его первоначальным расположением на реке Менья, получившей звучание от греческого «иemen» («малый») [19, с. 270].

Третье: созвездие Тельца в данном случае отвечает менее выразительный, чем Самарская лука, но также весьма характерный изгиб реки Кама, впадающей в Волгу несколько выше по течению от Самары.

Четвёртое: созвездие Близнецов в этом варианте соответствует район Новгорода и Петербурга, являвшихся на разных исторических этапах своего рода конкурентами и альтернативами Москве.

Пятое: созвездие Льва при таком масштабе паневропейской астроморфной модели полностью «ложится» на Англию, что по-своему объясняет появление и широкое использование на определённом этапе львиных образов в её национальной символике [1].

Среди других исторических городов, претендующих на роль Сириуса в астроморфной мегамодели, следует назвать прежде всего Византий/Константинополь/Царьград и Афины, лежащие на продолжении прямой, соединяющей звёзды Пояса Ориона с Сириусом на первоначальной модели (рис. 6).

Такое смещение центра, соответствующего Сириусу, позволяло при существенных изменениях масштаба астроморфной модели оставлять неизменными её ориентацию и использование Волго-Донского междуречья в качестве исходного элемента построения. При этом угловой масштаб модели в случае Царьграда составля-

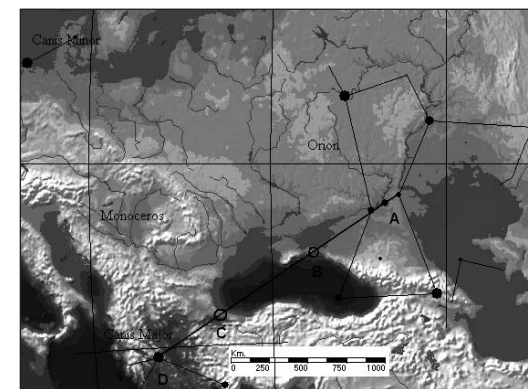


Рис. 6. Различные варианты расположения земных аналогов Сириуса, определяющие масштаб соответствующих вариантов восточноевропейских астроморфных моделей: А — первичный центр формирования астроморфной модели в междуречье Волги и Дона; В — первичный аналог Сириуса в районе Керченского пролива, ставший основой паневропейской модели в масштабе примерно 1:4; С — Константинополь (Царьград), масштаб модели 1:1,5; D — Афины, масштаб 1:1

ет примерно 1:1,5, а в случае Афин — 1:1. И именно последний вариант в определённом смысле являлся идеальным для использования в навигации, однако из-за дефицита связанных с ним других достаточно примечательных точек привязки на земной поверхности он не получил широкого распространения. Но расцвет мореплавания в древнегреческий период обязан, возможно, использованию именно этой модели.

Во всех перечисленных городах связь с символикой Сириуса/Исиды пролеживается довольно отчётливо. О космических чертах культа Афины свидетельствует многое, например, легенда о том, что её изображение, то есть палладий (отсюда Афина Паллада), упало с неба [20, с. 126]. А это может рассматриваться как прямое указание на астроморфный характер и самой Афины, и одноимённого с ней города. При основании Константинополя туда из Рима был отправлен монумент в честь Афины Паллады, доставленный в своё время из Афин [21, с. 38]. У основания монумента был заложен также привезённый из Рима самый почитаемый римский талисман Палладиум [22, с. 152]. **Тесная связь образа Афины с Софией Константинопольской и с Исидой, а последней — с Сириусом**, сомнений практически не вызывает, вполне отчётливо указывает Плутарх [23, с. 11, 21], отмечая, что **древнеегипетское название Сириуса может звучать как Софис (Сотис)**, а значит и Константинопольская София — это прямое указание на Сириус.

Характерно, что линия DA на рис. 6 является одновременно и исторической границей, отделяющей Европу от Азии, а также соответствует специфической линии «золотого сечения», соединяющей звезду Сириус и рассеянное звёздное скопление Плеяды (рис. 7).

Симметричность расположения относительно созвездия Ориона звезды Сириус и другого рассеянного звёздного скопления Гиады, входящего в созвездие Тельца, позволяет объяснить, почему «коровий» образ стал одним из наиболее распространённых символов Исиды (и, соответственно, Сириуса) [17, с. 142]. Известно, что чаще всего Исида как богиня неба, а также супруга и помощница

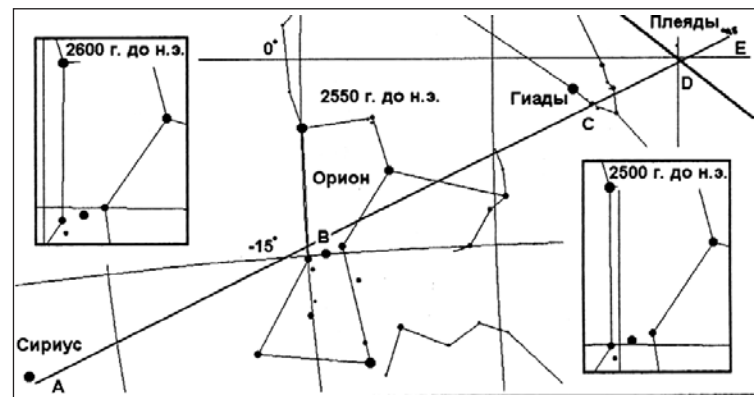


Рис. 7. Линия «золотого сечения», соединяющая Сириус (A), пояс Ориона (B), Гиады (C) и Плеяды (E). Пересечение этой линии с эклиптикой в точке D обозначает так называемые «золотые ворота эклиптики», так как точка D делит отрезок CE в пропорции «золотого сечения»; аналогично точка C делит отрезок BE, а точка B — весь отрезок AE. Гиады расположены примерно симметрично Сириусу относительно Пояса Ориона

Осириса/Ориона, изображалась в виде коровы или женщины с коровьими рогами на голове [20, с. 569]*, что довольно трудно объяснить обычными мифологическими предпосылками. Возможным объяснением этого может быть относительная взаимозаменяемость астроморфных моделей — прямых (с совпадающим направлением на север в

земной модели и в её звёздном прототипе) и обратных (с противоположным направлением на север в модели и в прототипе) [1]. При этом характерная треугольная конфигурация Гиад вполне естественным образом ассоциируется с головой крупного рогатого животного. А при использовании обратной модели эта ассоциация распространяется и на области и образы, связанные с Сириусом.

В целом следует отметить, что рассмотренные восточноевропейские астроморфные модели, однажды сформировавшись, в дальнейшем успешно сосуществовали и периодически актуализировались, по-разному проявляясь в рамках различных исторических традиций.

Москва и «золотые ворота эклиптики»

Как видим, на протяжении тысячелетий базовые астроморфные модели существенно модифицировались. Естественно возникает вопрос о том, насколько примерно в таких условиях Москву последнего тысячелетия «привязывать» к модели, возникшей практически в эпоху неолита. Ответом может быть лишь гипотеза о том, что различные варианты восточноевропейских астроморфных моделей, возникая одновременно, в дальнейшем продолжали сосуществовать в рамках единой традиции. При этом актуальность исходной модели, в которой району Москвы соответствует созвездие Близнецов, более или менее могла проявляться на протяжении нескольких тысячелетий, достигнув максимума в XVI–XVII вв. Реконструкция же самых ранних проявлений этой модели в действительности чрезвычайно затруднена, но, правда, не совсем безнадёжна.

Известно, что первые долговременные поселения в районе современной Москвы появились ещё в эпоху неолита [24]. Интерес в этом плане представляет, например, Дьяковская стоянка V–IV тыс. до н.э., расположенная в районе Коломенского [25]. Прямым или косвенным подтверждением высказанных гипотез могло бы быть обнаружение каких-либо астроморфных проявлений в артефактах или планировочных решениях древних поселений на территории нынешней Москвы и её окрестностей.

Пока же достаточно уверенно можно реконструировать лишь модели последнего тысячелетия. При этом следует отметить, что первоначально за регионом Москвы закрепилось соответствие Близнецам в рамках астроморфной модели, представленной на рис. 3 и ставшей основой паневропейской модели. Но впоследствии, начиная примерно с XIV в., на базе этого первичного соответствия сформировалась весьма специфическая модель с угловым масштабом 1:10, привязанная уже преимущественно к городам Москве и Владимиру. Воплощение и этой модели,

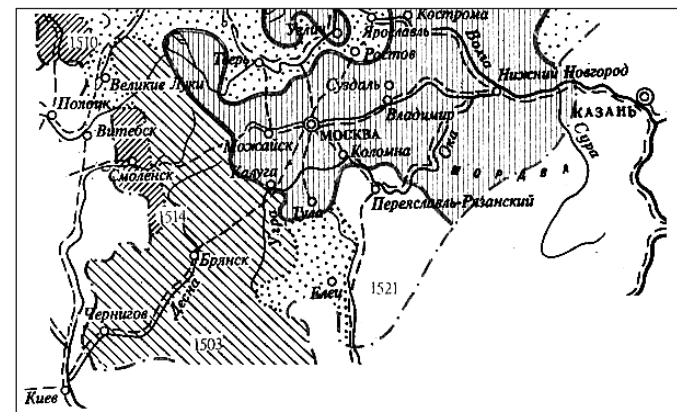


Рис. 8. Великое княжество Московское в XV–XVI вв. Вертикальной штриховкой обозначена территория княжества к концу века. Пунктирными линиями показаны главные торговые пути

* Под знаком Тельца разворачивалась древняя история в IV тыс. до н.э. — Прим. сост.

аналогичной западноевропейской, имеющей такой же масштаб [1], происходило параллельно.

Основным элементом данной модели стал участок эклиптики от соответствующей Москве «точки сотворения мира» в созвездии Близнецов (см. рис. 1) до точки весеннего равноденствия XVI в., примерно отвечающий Казани. Непосредственной моделью эклиптики явился знаменитый Владимирский тракт — важнейший торговый путь, проходивший через Москву в широтном направлении (рис. 8). Почти на всём протяжении от Москвы до Казани этот знаменитый тракт идёт вдоль рек: вначале вдоль Клязьмы, затем на небольшом участке вдоль Оки, а после Нижнего Новгорода вдоль текущей на этом участке в широтном направлении Волги.

Особую значимость при этом имеет расположение городов Владимира и Суздаля, которые в рассматриваемой модели соответствуют так называемым «золотым воротам эклиптики», образуемым пространством между Гиадами и Плеядами (точка «2500BC» на рис. 1 и участок СЕ на рис. 7). Непосредственным отображением точки прохождения здесь эклиптики являются знаменитые Золотые ворота во Владимире. Суздаль с его созвездием монастырей являются тогда земным аналогом Плеяд.

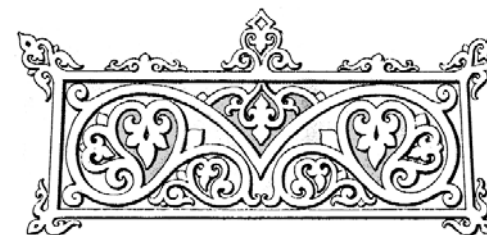
Масштабные соотношения в рамках данной модели предполагаются следующие: угловое расстояние от Москвы до Владимира составляет примерно 3° , что соответствует примерно 30° эклиптики от центра созвездия Близнецов до центра созвездия Тельца, объединяющего два скопления — Плеяды и Гиады; угловое расстояние от Москвы до Казани — примерно 10° , что соответствует приблизительно 100° эклиптики, включающим созвездия Близнецов, Тельца, Овна и Рыб.

С этой точки зрения проясняется то особое значение, которое во времена Ивана Грозного придавалось взятию Казани: ведь только в этом случае земная модель эклиптики приобретала своеобразную завершённость и единство. Отсюда же становится понятной и та целеустремлённость, с которой российские пределы стали расширяться на восток в XVI–XVII вв. Фактически в данном случае наблюдался процесс, аналогичный западноевропейским Крестовым походам «по стезе Господней», сакральные истоки которых также следует искать в контексте соответствующих астроморфных моделей и сопутствующих им усилий по «стяжанию Царства Небесного на земле». Человек в этом случае должен рассматриваться не просто как элемент жизни во Вселенной, а как её наиболее активная часть, стремящаяся к своему воспроизведению вначале в земных масштабах, а затем и в космических.

Литература

1. Аноприенко А.Я., Джура С.Г. «Что на Небе, то и на Земле» (астроморфный фактор в истории цивилизации) // Дельфис №3(43), 2005. С. 77. Наст. сб. с. 70.
2. Oviden M. V. The Origin of the Constellations // The Philosophical Journal. V. 3, №1. P. 1.
3. Гурштейн А.А. Реконструкция происхождения зодиакальных созвездий / На рубежах познания Вселенной. Под ред. А.А.Гурштейна. М., Физматиздат, 1992. С. 19.
4. Аноприенко А.Я. Когнитивные мегакарты: опыт реконструкции культурообразующих моделей и образов мира // Научн. тр. ДонГТУ. Вып. 39. Сер.: Информатика, кибернетика и вычислительная техника (ИКВТ-2002). Донецк, ДонНТУ, 2002. С. 206.
5. Gary D. Thompson. Critique of Alexander Gurshtein's Theory of Constellation Development <http://mem-bers.optusnet.com.au/~gtosiris/page9c.html>
6. Мамуна Н.В. Зодиакальная мифология. Зодиак мистерий. М., Алетея, 1998.

7. Аноприенко А.Я. Модельная и компьютерная поддержка принятия решений в ситуации когнитивного конфликта: рассмотрение на примере сравнительного анализа гипотез о локализации Атлантиды Платона // Научн. тр. ДонГТУ. Вып. 52. Донецк, ДонНТУ, 2002. С. 177.
8. Энтони Д., Телегин Д.Я., Браун Д. Зарождение верховой зды // В мире науки №2 (февраль), 1992. С. 36 (пер. из «Scientific American», Dec. 1991, V. 265, №6).
9. Минц М. Коллекция легенд об основании Москвы / «Первое сентября» №29, 2001. <http://testan.narod.ru/article/osnovanie.htm>.
10. Шокарев С.Ю. История Москвы (Интернет-проект). <http://www.clcio.org.ru/introduc.htm>
11. Старые карты Москвы. Ч. I. Древнейшие планы Москвы. Конец XVI — начало XVIII в., <http://testan.na-rod.ru/karty.htm>
12. Мокеев Г. Русская цивилизация в памятниках архитектуры. <http://www.voskres.ru>
13. Носовский Г.В., Фоменко А.Т. Москва в свете новой хронологии. М., Вече, 2004.
14. Абалакин В.К., Карпеев Э.П., Положенцев Д.Д. Русская астрономия в «допулковский» период. http://www.gao.spb.ru/russian/history/1_obs.html
15. Коваль А.Л. Знайомі незнайомці: Походження назв поселень України. К., Либідь, 2001.
16. Зубарь В.М., Павленко Ю.В. Херсонес Таврический и распространение христианства на Руси. Киев, Наукова думка, 1988.
17. Мамуна Н.В. Зодиакальная мифология. Семь небес древнего мира. М., Алетея, 2000.
18. Тульцева Л. Народные названия Млечного Пути в среднерусской полосе России // Астрономия древних обществ. Материалы конференции «Астрономия древних цивилизаций» Европейского общества астрономии в культуре (SEAC) в рамках Объединенного Европейского и Национального астрономического съезда. Москва, 23-27 мая 2000 г.). М., Наука, 2002. С. 280.
19. Поспеев Е.М. Географические названия мира: топонимический словарь. М., Русские словари, 2001.
20. Мифы народов мира. Энциклопедия. В 2-х т. Т. 1. М., Сов. энци., 1991.
21. Петросян Ю.А. Древний город на берегах Босфора. М., Наука, 1986.
22. Дэвис Н. История Европы. М., АСТ, 2004.
23. Плутарх. Исида и Осирис. Киев, УЦИМ-ПРЕСС, 1996.
24. Кренке Н.А. Памятники предыстории Москвы. Иллюстрации // Портал «Археология России». <http://www.archeologia.ru/Library/Image/662ba928c0b8/show/pic6>
25. Моховой А. «Совсем не про Коломенское», или история одной ненаписанной статьи. <http://www.moho-voy.ru/altmoscow/pramoscow.htm>



Н.Н.Якимова

К созвездию Ориона...

Во все исторические времена блистательная группа звёзд, образующая созвездие Орион, вызывала у людей восхищение своей красотой и примечательной конфигурацией. Мифологическая традиция закрепила за ним образ могущественного исполина и охотника. Созвездию посвящены десятки легенд, сказаний, у него много различных названий.

Согласно одним притчам, «Орион» происходит от слова «орос» – время, сезон года, гора, граница. Ведь он расположен на небесном экваторе, разделяющем две небесные полусферы. Отсюда же Орион – «обитатель гор», или Гиперион – «тот, что обитает высоко». Согласно другим притчам, он – Урион. Слово указывает на его необыкновенное рождение матерью Землёй от бедного пчеловода и хлебороба Гириея.

Древние греки его называли Орус, Арион, Орион, Минотавр; египтяне – Гор, Хор(высота, небо). Христиане именовали его Три Волхва, Три Марии, Посох Иакова, Три Косца, Грабли, Плуг. У арабов он – Альбабадур (Сильный), Альджабар (Гигант), Альнасак (ряд, линия). В XIX в. его называли Охотник, Наполеон, Нельсон, Ярл, Скипетр Богоматери. Но особенно много существовало латинских названий: Audax (Смелый), Furiosus (Неистовый), Sublimata (Сидящий наверху), Jigas (Великан), Bellator (Воин), Tripater (Тройной отец), Nuriades (Сын Гириея) и многие другие**.

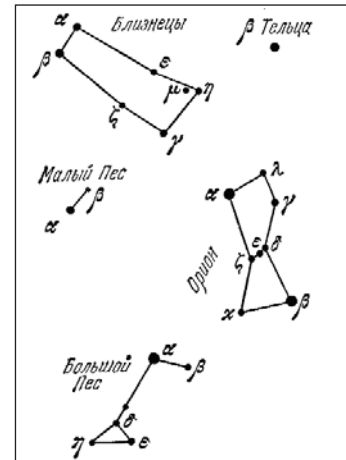


Рис. 1. Окрестности созвездия Ориона

Считается, что название «Осирис» это греческая форма египетского имени «Усир» – в египетской мифологии бог производительных сил природы, царь загробного мира.

Согласно упоминаниям в древнеегипетских текстах и рассказу Плутарха, Осирис (Озирис) был старшим сыном бога земли Геба и богини неба Нут, братом и мужем Исида (Изиды), братом Нефтиды, Сета, отцом Гора (Хора). Он был четвёртым из богов, царствовавших на земле в изначальные времена, унаследовав власть прадеда Ра, деда Шу и отца Геба. Он отучил людей от дикого образа жизни и людоедства; дал умение сеять злаки, сажать виноградники, выпекать хлеб, изготавливать пиво и вино, добывать и обрабатывать медную и золотую руду; обучил врачебному искусству,

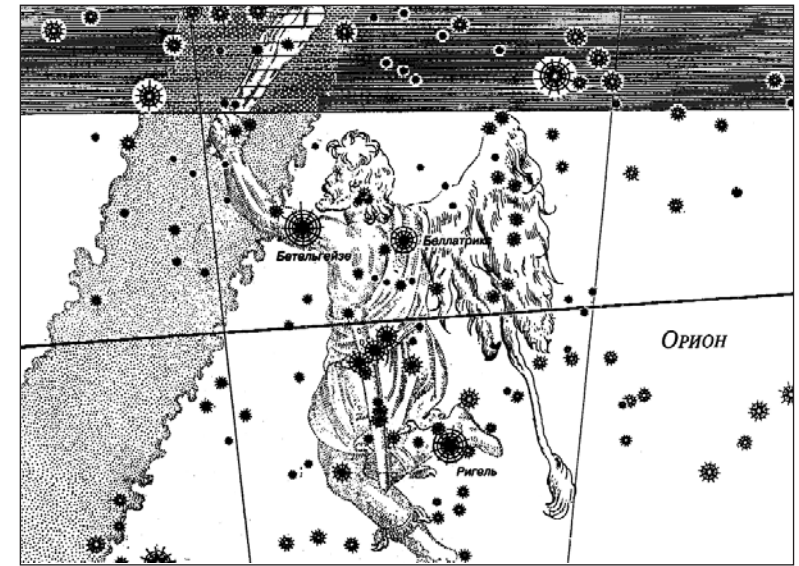


Рис. 2. Орион в книге «Уранометрия» И. Байера (1654 г.)

строительству городов, установил культ. Злой бог пустыни, его младший брат Сет, желавший править вместо Осириса, придумал способ его погубить. Хитростью заманив и замуровав в ящике, Осириса бросили в воды Нила. (По другой версии – разрубил тело на 14 частей, разбросав по Египту.) Верная супруга Осириса – Исида – чудесным образом вернула жизненную силу мужа и зачала от мёртвого Осириса сына; укрывшись в болотистой дельте Нила, родила и воспитала Гора. Когда Гор вырос, то вступил в борьбу с Сетом* и победил его, воскресил отца, но тот, отказавшись от трона, стал вершить суд на небе.

Поэтому древние египтяне в созвездии Орион видели Гора, сокологолового бога охоты. Он изображался бегущим человеком, смотрящим назад через плечо и держащим в правой руке звезду или иероглиф жизни. Позднее Гор стал богом света, в его глазах сияли Солнце и Луна. Он боролся с силами мрака и ужасными чудовищами, появляющимися среди звёзд, такими как Змея, Гидра, Скорпион. Существовало два Гора: Гор-старший считался сыном богини неба Хатор, Гор-младший – сыном Исида и Осириса. Эти две тесно связанные ипостаси соколиных божеств покровительствовали царской власти.

В аккадской мифологии Орион – это Ниншубур, посыльный богини плодородия Иштар (египетская Исида, или Изиды, а также Инанне у шумеров; вос-



Рис. 3. Созвездие Орион. Изображение в арабском манускрипте

* Использованы материалы из журналов «Земля и Вселенная» (статья Н.Н.Неяченко), «Звездочёт», а также из энциклопедии «Мифы народов мира» (М., Сов. энци., 1992) и кн.: Рак И.В. Мифы Древнего Египта. СПб., Петро-РИФ, 1993.

** См.: Мифы народов мира. В 2-х т. М., Сов. энци., 1992.

* Имена бога преисподней: Сет, Сата, Сатана, Сатурн, Сатир (Голан А. Миф и символ. Иерусалим, ТАРБУТ; М., РУССЛИТ, 1994).



Рис. 4. Дендеров Зодиак. Украшение потолка в одном из храмов Египта. I вв. до н.э. (хранится в Лувре)

охотник, необыкновенный красавец – был сыном бога морей Посейдона и горгоны Эвриалы, по другому – сыном Гириея из Гирии, что в Беотии, по третьему – он рождён от Геи – Земли.

Существуют мифы, которые объясняют смерть Ориона так: он погиб от укуса скорпиона, был жертвой коварства кровожадного хеттского разбойника Ятпана, преследования зловещего египетского бога Сета. В свою очередь, Орион сам преследовал подруг Артемиды, семерых Плеяд, дочерей Атласа и Плейоны до тех пор, пока боги не превратили их в голубей и не укрыли среди звёзд...



Созвездия обычно объединяют на картинной плоскости звёзды, находящиеся на самых различных расстояниях от нас. Но вот яркие звёзды Ориона составляют большую ассоциацию молодых звёзд, «генетически» связанных.

Редкий тип нестационарных звёзд, находящихся на ранней стадии звёздной эволюции, назван именем звезды FU из созвездия Ориона – ФУОРЫ. Блеск её в течение лишь полугода (с 1936 г. по 1937 г.!) возрос примерно в 260 раз, а в последующие 40 лет ослабел всего в 4 раза. По распределению энергии в оптическом диапазоне, то есть температуре поверхности, звезда близка Солнцу, но имеет повышенную светимость. Вообще в Орионе огромное количество молодых объектов, организованных в ассоциации и объединённых в единый звёздный комплекс из молекулярных облаков (Пояс Гюльда) вместе со знаменитым рассеянным скоплением звёзд – Плеядами, особо почитаемыми в древности. Но звёзды Ориона в целом моложе и в три раза дальше от Солнца: им, в среднем, 5 млн. лет, а расстояние до них – примерно 120 све-

товых лет. Астрономам не вполне ясно, отчего столь молодые звёзды располагаются не в самих звёздных спиральных рукавах Галактики, а между ними (созвездие Ориона, действительно, мы видим вне Млечного Пути, хотя и рядом с ним). Заметим, что повышенная интенсивность гамма-излучения была обнаружена в направлении газово-пылевой туманности как раз из Ориона – одной из самых изученных областей **звездообразования**. А узнаваемый, лаконичный вид созвездия, и в самом деле, будто символично запечатлел для нас великую сокровенную Тайну **Творения**: три в четырёх – семь... Так Триада Высших Принципов (Атма, Буддхи, Манас) воплощается в тетраде-четверице земного бытия...

В очертании Ориона не видно глазом двух больших звёзд, подчёркивающих абрис его в виде чаши, – о том известно из Бесед Е.И.Рерих с Учителем (11.11.1925 г.; Высокий Путь. М., Сфера 2002).

И «чаша» эта, поистине, неисчерпаема. Так, в Большой газовой туманности Ориона, самом интересном объекте созвездия, лежащим ниже Пояса из трёх ярких звёзд, как оказалось, необыкновенное обилие воды (до туманности примерно тысяча световых лет). С помощью Инфракрасной космической обсерватории открыто большое количество водяного пара в одном из сгустков межзвёздного газа – приблизительно в 20 раз его больше, чем в других подобных облаках. Это происходит из-за повышенной температуры ($>100^\circ\text{C}$), способствующей более эффективному связыванию атомов кислорода в молекулы воды. А нагревание происходит благодаря бьющим со всех сторон, сжимающим газ ударным волнам. В конце концов, этот пар охлаждается и превращается в льдинки. Всё это способствует началу процесса генезиса плотных тел. Не удивительно, что в Орионе открыли уже 500 свободно «плавающих» коричневых карликов, на порядок примерно более массивных, чем наш гигант Юпитер, – это уже не планета, а почти что звез-

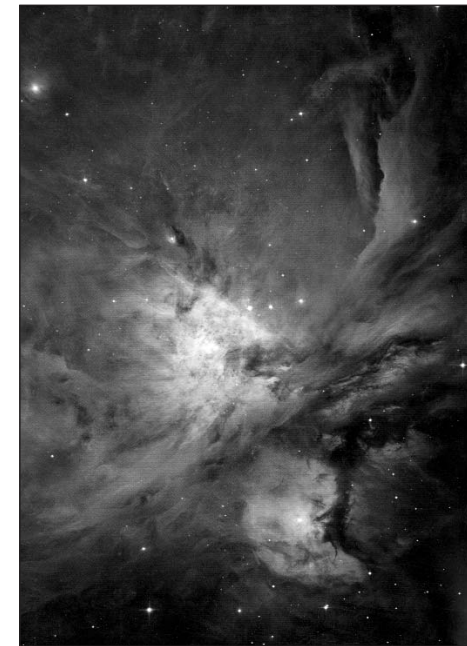


Рис. 5. Большая туманность Ориона

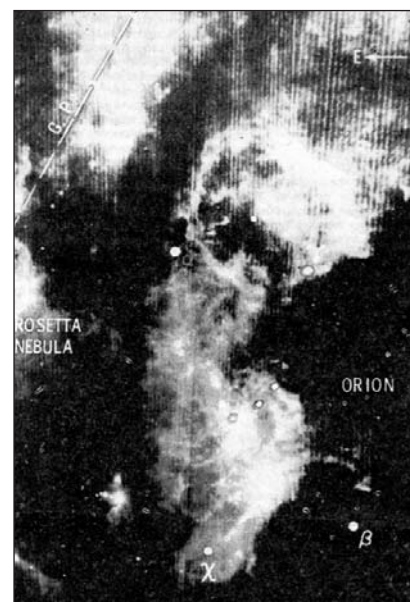


Рис. 6. Инфракрасное изображение Большой туманности Ориона, полученное с интернационального спутника IRAS (США, Англия и Голландия) в диапазоне длин волн 12–60 мк. Область содержит громадное количество пыли и газа, из которых «прямо на наших глазах» образуются молодые звёзды. Отмечены видимые невооружённым глазом звёзды в Орионе, буквами GP – плоскость Галактики. Видна и туманность Розетта

да (термоядерные реакции начинаются с 13-ти масс Юпитера).

Полнится «чаша» Ориона различными телами и их загадками. Об одной из них много сказано в Учении Живой Этики, в письмах Е.И.Рерих, в её Беседах с Учителем – о Камне, посланном на Землю «под знаком трёх звёзд» Пояса Ориона.

На одной из этих звёзд (Дзета Ориона – ζ Ori, Альнитак) учёными наблюдаются в рентгеновском диапазоне сильные линии многократно ионизованных железа, кислорода и других химических элементов, в которых присутствуют признаки быстрых движений, присущих ударным волнам. Источник рентгеновского излучения имеет весьма небольшие размеры и напоминает солнечные магнитные петли (силовых линий), вздымающиеся над горячей фотосферой. Но объяснить их появление на столь горячей звезде, как голубой сверхгигант, наука пока не в состоянии...

Итак, в Камне «заключена частица Великого Дыхания – частица души Ориона... – было сказано Учителем Елене Ивановне. – Камень, находясь при тебе, ассимилируется с твоим ритмом и через созвездие Ориона закрепляет связь со своим сужденным путём... Как путеводная звезда идёт с вами (Рерихами. – Я.Н.) частица Ориона ... можешь пророчествовать» (Елена Рерих. У порога Нового Мира. М., МЦР, 2000. С. 86).

«Вы уже знаете, что явление Камня всегда сопряжено с женским Началом, – сообщал Владыка Елене Ивановне. – Камень был принесён Наполеону в Марсель неизвестным лицом, и он его подарил Жозефине. План уже был разбит, когда Наполеон безумно устремился на Россию, ибо он не должен был затронуть Азию» (02.05.1924 г.; Откровение. М., Сфера, 2002). И далее (03.05.1924 г.): «Камень, упавший с Ориона (предположительно, метеорит с особыми свойствами. – Я.Н.), хранится в Братстве. Осколок его посылается в мир сопутствовать мировым событиям и своею внутреннею магнетическою силою держит соединение с Братством, где лежит главное тело

Камня. Принцип простого магнита. Не столько символ, но и телесное сродство держит напряжённый провод».

Кстати, в созвездии находится необычная молодая звезда (HD 37776): у неё наиболее сильное магнитное поле из зафиксированных в космосе для звёзд.

Из Бесед Е.И.Рерих с Учителем узнаём, что Его Высокая Духовная Инди-



Н.К.Рерих. Сокровище гор. 1925



С.Н.Рерих. Священный ларец. 1928

видуальность когда-то была воплощена в Осирисе, Гермесе, а Елены Ивановны – в Исида (10.11.1934 г.; Высокий Путь. М., Сфера, 2002). Так что и Исида, и Осирис были реальными Высокими Индивидуальностями, имевшими потому множественные соответствия, как боги в египетской и эллинистической традициях: Осирис – это Аид, Гелиос (или Ра египтян), Дионис, Посейдон, Серапис (или Амон-Ра, Апис египтян), Эрот; Исида – это Гера, Деметра, Ио, Персефона, Селена, Фетида; Хор (или Гор), их сын, – Аполлон, Геракл*, Орион (!).

В Древнем Египте Исида отождествлялась вначале с богиней неба, олицетворяемой коровой. Поэтому она изображалась в виде коровы или женщины с коровьими рогами на голове (рис. 10); позже владычицей неба считалась мать Исиды – богиня Нут. Не потому ли мы видим на небе именно **Млечный Путь**? И это наша Мать-Галактика – целая звёздная система.

Ни одно египетское божество не получило такой широкой популярности в греко-римском мире, как Исида. Культ её повлиял и на христианскую догматику и искусство: образ Богородицы с младенцем на руках восходит к образу Исиды с младенцем Гором, которого, кстати, зачала она тоже совершенно особым, волшебным образом – от ненадолго воскресшего мужа (или брата) Осириса, затем последовавшего на небо.

Если Исида в египетской традиции отождествлялась со звездой Сотис – Сириусом, то Осирис – с Орионом (он был первенцем бога земли Геба и богини неба Нут, матери Исиды).

Как сообщал Елене Ивановне Владыка (03.12.1924 г.), «Исида и наречённая сестра её Нефтид – посвящённые Сёстры (духовные. – Я.Н.) Братства. Отсюда позднейшее сказание о Брате и Сестре. На самом деле, между ними не было кровного родства. Сестра Исида – уроженка долины

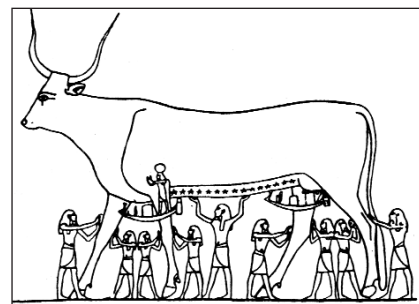


Рис.10. Небо в образе коровы со звёздами на животе. Спереди и сзади Небесную Корову поддерживают боги, олицетворяющие западные и восточные горы; в центре с поднятыми руками – бог ветра и воздуха Шу

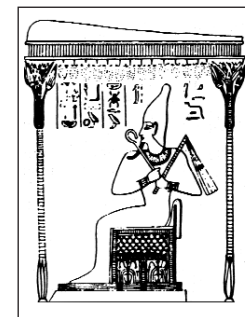


Рис. 7. Осирис



Рис. 8. Исида

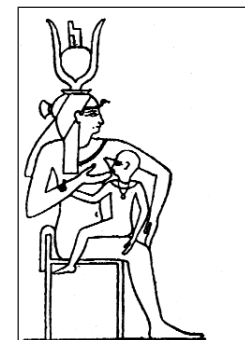


Рис. 9. Исида и Гор

* Не отсюда ли звучания тех понятий, что олицетворяют определённую мощь: хор, гора, герб?

Год	Склонение ζ Ori	Высота по меридиану
2550 г.	-1°50'	58°11'
2500 г.	-1°50'	58°11'
2000 г.	-1°54'	58°07'
1000 г.	-2°59'	57°02'
1 г.н.э.	-5°13'	54°48'
1000 г. до н.э.	-8°28'	51°33'
2000 г. до н.э.	-12°38'	47°23'
2450 г. до н.э.	-15°01'	45°00'
10 000 г. до н.э.	-48°39'	11°22'
10 400 г. до н.э.	-48°53'	11°08'
10 450 г. до н.э.	-48°53'	11°08'

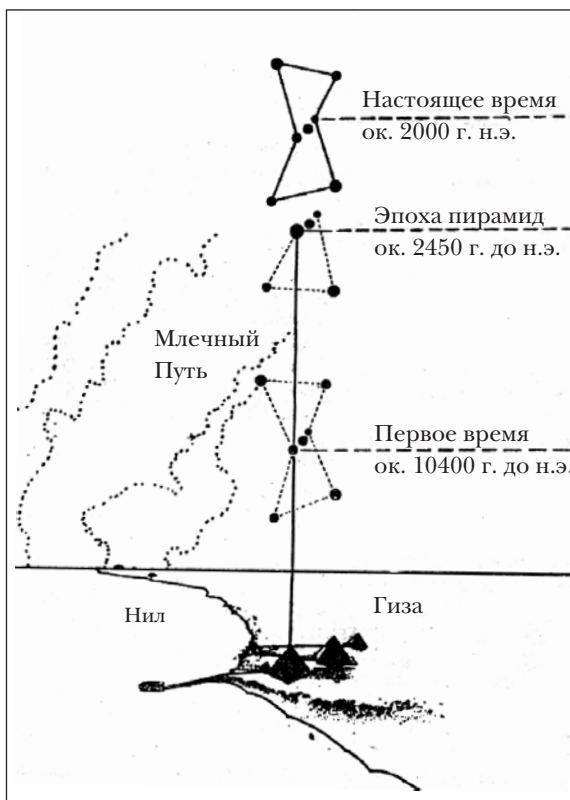


Рис. 11. Примерно в 10 400 г. до н.э. положение звёзд на небе соответствовало расположению пирамид (книга Р. Бьювэла, Э.Джилльберта «Секреты пирамид»)

Нила. Брат Осирис пришёл с Востока. Исида обладала тайным знанием ... отдала часть (его) ... новоприбывшему. Осирис послан был передать часть знания народу, но не выдержал испытания и принуждён был вернуться в Братство. Не удалось ему рассеять людской мрак, называемый Сетом (греческий Тифон. – *Я.Н.*). Гор был единственный ученик Осириса, которого допустили в Братство. Он принял посвящение как духовный сын Сестры Исиды... Со временем Её облик слился с обликом Великой Матери...». Так повествует не легенда, а дневниковые записи Е.И.Рерих...

Египетские жрецы, посвящённые в Древнюю Мудрость, запечатлённую в геометрии и тайниках пирамид, особенно Великой – Хеопса (Хуфу), тщательно наблюдали за временем появления из-за горизонта звёзд и пересечение ими небесного меридиана. Особенно это касалось Сириуса и созвездия Ориона, где акцентировалось внимание на восточной звезде Пояса под названием Альнитак. По мере

смещения точки весеннего равноденствия (пересечения эклиптики с небесным экватором), из-за явления прецессии земной оси (см. с. 102), высота звёзд над горизонтом медленно меняется (рис. 11).

Из таблицы, построенной на основе компьютерной программы Skiglode 3,6, видно, как растёт высота ζ Ori с XI тыс. до н.э. и по XX в. За эти 13 тысяч лет небосвод в той или иной точке Северного полушария постепенно поднимается над горизонтом (в Южном – опускается), начиная от самого низкого положения и кончая наиболее высоким.

Монументальные формы египетских пирамид зафиксировали определённый момент этого вечного хоровода звёзд. Почему навеки запечатлён именно этот момент?

Современный исследователь Роберт Бьювэл в конце XX в. доказал (именно с помощью компьютерной техники), что египетские пирамиды поставлены как архитектурный автограф 11 тысяч лет до н.э., ибо они построены в соответствии с картиной звёздного неба (Орионом) в 10 450 г. до н.э. – эпохи Льва, когда загадочный Сфинкс, смотрящий на восток, в дни весеннего и осеннего равноденствий на восходе Солнца «видел» за ним небесное созвездие Льва. Тогда же, с концом Ледникового периода, происходило бурное таяние льдов Северного полушария. А древние источники утверждают, что в те времена была уничтожена высокоразвитая цивилизация – погиб последний остров Атлантиды – Посейдонис, Египет же был одной из её восточных колоний, преемницей сокровенных Знаний.

Великая пирамида, главная из всего комплекса пирамид, со своими внутренними шахтами, отнюдь не вентиляционными, ориентированы на Сириус, Орион и другие звёзды и служит грандиозным определителем времени, наподобие звёздных часов для фиксации «времени Осириса» и, в частности, «первого времени», то есть начала некоего важного цикла. Эта пирамида, находящаяся на западном берегу реки Нил, является земным отражением звезды Альнитак, в момент её нахождения на западном «берегу» Млечного Пути в 10 450 г. до н.э.

Все эти параметры могли быть точно вычислены только при наличии сложнейшего оборудования, а это значит, что послание далёких предков обращено к нынешнему поколению землян, обладающему уникальными приборами, способными производить точнейшие вычисления.

Космический порядок перенесён древними египтянами на Землю, где Нил отождествлён с Млечным Путём, а монументальные сооружения возводились так, чтобы запечатлеть на земле небесного Ориона-Осириса-Гора и их женскую ипостась – Сириус (Сотис)-Исиду. Тем самым увековечен великий принцип «Как наверху – так и внизу» и познана цикличность времён, заявлено далёким потомкам о непрекращающейся смене земных и небесных ритмов. А это и череда дней и ночей, сезо-

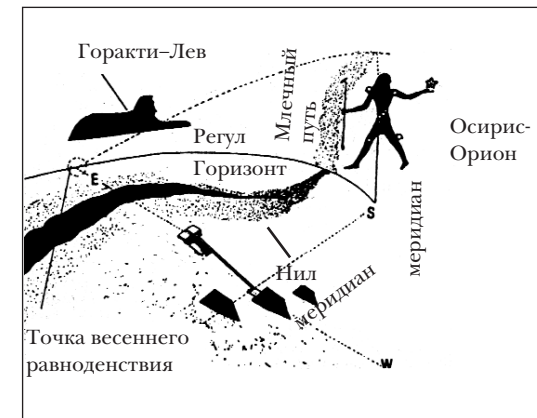
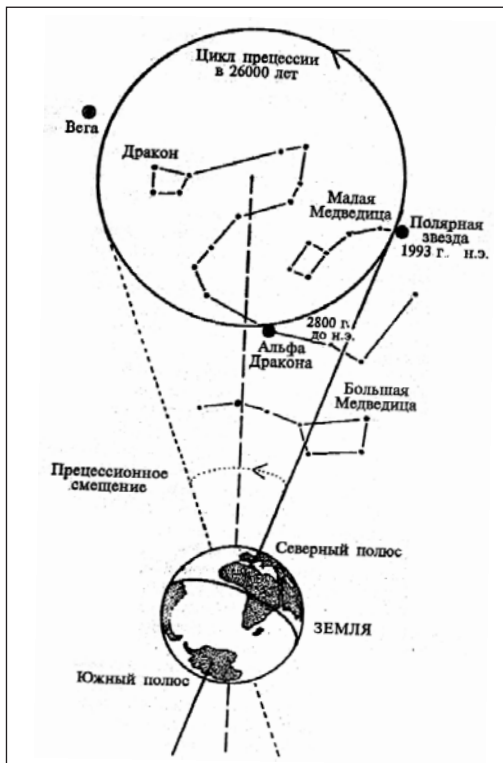


Рис. 12. Уникальное небесное совпадение, которое произошло на рассвете в день весеннего равнодней 10 500 г. до н.э. (там же)

* См.: Бьювэл Р., Джильберт Э. Секреты пирамид. Пер. с англ. М., Вече, 2001. С. 201.



нов, годовой путь Земли вокруг Солнца, «сотический» цикл продолжительностью в 1460 лет (восстановление ситуации гелиакального, то есть перед восходом Солнца, появления на востоке Сириуса в день летнего солнцестояния)*, наконец, знание в 18 раз большего периода в движении Солнца-Ра на фоне звёздного неба – цикла процессий, длящегося примерно 26 тысяч лет...

Рис. 13. Цикл прецессии земной оси в 26 тысяч лет

Древность пирамид

- «Владыка, какова древность пирамид?
- Древность пирамид двоякая. Существуют пирамиды подземные и надземные – раскопки покажут. Древность Египта теряется в веках.
- Которая из цивилизаций древнейшая?
- По всему поясу планеты почти одновременно зародились цивилизации. Культура майя. Но всё же культура Индии древнее Египта» (12.04. 1936 г.; Высокий Путь/Агни Йога. Ч.2. М., Сфера, 2002. С.612).

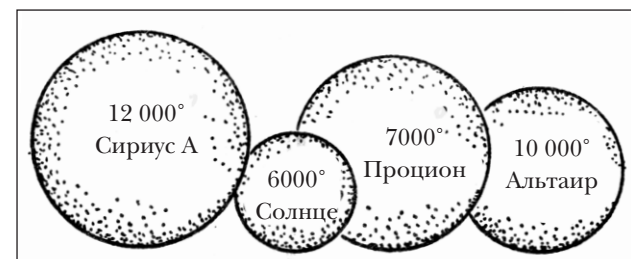
Недавно найдена 110-я пирамида в сотнях метров от знаменитых пирамид, буквально под ногами туристов. Это важное открытие свидетельствует, что все египетские древности ещё не открыты и таят в будущем сюрпризы (май 2002 г.).



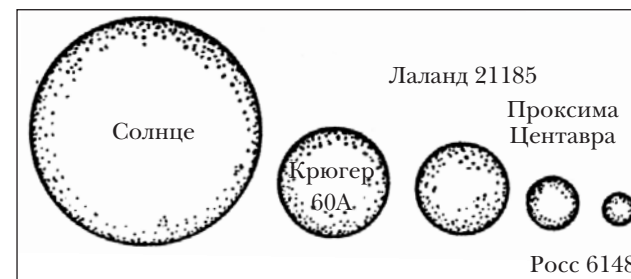
Бог восходящего Солнца Хепри со скарабеем вместо головы. Прорисовка рельефа из гробницы Рамсеса I в Долине Царей; XIX династия

* Год у египтян состоял из 365 дней, хотя на самом деле он больше примерно на 1/4 дня; поэтому через 4 года указанная ситуация происходила с разницей на 1 день, через 1460 лет всё «возвращалось на круги своя».

Наши ближайшие соседи



Сравнительные размеры и температура Солнца и трёх самых крупных из близких к нам звёзд



Сравнительные размеры некоторых красных карликов и Солнца (также см. с 47)

12 января 2003 г. ракета-носитель «Дельта II» вывела в космос астрономический спутник CHIPS (Cosmic Hot Interstellar Spectrometer, Спектрометр горячего межзвёздного газа). На аппарате установлен панорамный спектрометр с диапазоном от 90 до 260 ангстрем. Он предназначен для изучения горячего газа, заполняющего межзвёздное пространство на расстояниях до нескольких сотен световых лет от Солнца. Главным объектом исследования для CHIPS станет Местный Пузырь, предположительно «выдутый» в межзвёздной среде одной или несколькими сверхновыми; внутри него находится Солнце.

CHIPS – первый аппарат, созданный НАСА в рамках программы UNEX (University-Class Explorer, Университетский исследовательский аппарат). В значительной степени он создавался как учебное устройство, которое позволило молодым специалистам самых разных специальностей на реальном примере научиться разрабатывать, запускать и эксплуатировать научный космический аппарат. CHIPS весит всего 60 кг и обошёлся своим создателям в 18 млн. долларов. Ожидается, что он проработает не менее 1 года («Звездочёт» №4/2003, с. 7). Ширина кадра соответствует 330 пк (~1000 св. лет); до Бетельгейзе 125 пк).

«Самый явный пример Майи и действительности можно найти в телах небесных. Может быть, тело разрушено тысячи лет тому назад, но на Земле ещё видят свет его. Кто же возьмётся определить, где существование и где призрак? Те же примеры найдёшь и среди земных явлений» (Аум/Агни Йога).



В.Л.Пахомов

Книга, запечатанная семью печатями

(расшифровка Послания неизвестной высокоразвитой цивилизации)*

История – это обширная система раннего предупреждения
Norman Cousins

Календарь пришёл к нам из Древнего Египта, и мы всё ещё его используем. Это календарь, базирующийся на наблюдениях Сотис (звезды Сириус). Египетские фараоны должны были давать клятву никогда не изменять календарь! Этот Древний календарь, по существу, является единственным разумным календарем во всей человеческой истории. Его математический алгоритм определяется двумя циклами: 4-летним циклом високосных лет, 7-дневным недельным циклом. Оба эти цикла известны с отдалённых времён.

Одно из известных нам описаний 4-летнего цикла было найдено в «Канопском декрете» – трёхязычной надписи, выбитой на каменной плите (238 г. до н.э., Египет):

«...так как восход Божественной Сотис в течение четырёх лет уходит на один день... если год будет и впредь состоять из 360 дней и пяти дней к ним добавляемых, отныне **будет после каждых четырёх лет добавляться один день как праздник Богов Благодетелей****, к пяти добавочным дням перед Новым Годом...».

Это правило также было введено в календарь Селевкидов, принятом в 312 г. до н.э.

Происхождение 7-дневного цикла опять же относится к глубокой древности. Например, деление года на пятьдесят две недели, по семь дней каждая, ясно указано в тексте «Книги Юбилеев». Она утверждает, что когда Потоп закончился, Ною были даны «небесные плитки», предписывающие, что «всех дней, которые предписаны, **пятьдесят две недели** дней; этим весь год исполняется. Так начертано и установлено **на небесных плитках...**».

Христианский, еврейский и мусульманский календари – все имеют 7-дневную неделю. Нет ни одной записи, что 7-дневный цикл недели когда-либо был нарушен. Изменения и реформы календаря никогда не прерывали этот цикл.

Существуют в настоящее время две главные версии Древнего календаря – Юлианский и Григорианский.

Когда римский полководец Гай Юлий Цезарь прибыл в Египет в 48 г. до н.э., он был так впечатлён

Египетским календарем, что решил ввести его в Римской империи. Он провёл знаменитую календарную реформу в 45 г. до н.э., после чего Древний календарь стал известен как Юлианский.

Календарь, принятый Юлием Цезарем, был идентичен Александрийскому календарю Аристарха 239 г. до н.э. Он состоял из 12-ти месяцев солнечного года, или 365 дней с дополнительным днём каждые четыре года, чему мы следуем и по сей день. Следовательно, длина года была аппроксимирована 365,25 днями: $(3 \times 365 + 366) / 4 = 365,25$. Это даёт ошибку в 1 день приблизительно за 128 лет. Юлианский календарь использовался европейскими странами более 1500 лет. Например, Православная церковь в России всё ещё его использует.

Календарная реформа папы Григория XIII (1582 г.) добавила одно правило в Древний календарь, чтобы увеличить его точность. Если в Юлианском календаре действует правило, что «год, который делится на 4, – високосный», то в Григорианском – «кроме случаев, когда год делится на 100 и не делится на 400». Поэтому 1600 и 2000 гг. – високосные, а 1700, 1800, 1900 и 2100 гг. не високосные. Но в Юлианском календаре эти годы високосные. И в каждом таком случае разница в датах между Юлианским и Григорианским календарями увеличивается на один день.

Отсюда видно, что это не какой-то новый «Григорианский» календарь, а всего лишь «Григорианская» поправка к Древнему календарю. Автор не использует эту поправку в расшифровке Послания. Далее будет учитываться **Юлианский** календарь **мартовского** стиля (то есть новый год начинается 1 марта).

В нашем календаре фигурируют годы и дни. Год и день – это естественные деления времени. «Недели» группируют дни в наборы по семь. Как это можно объяснить? Ведь семидневная неделя не является естественным делением времени.

Посмотрим на календарь 2000 г.

Он был високосным (с високосным днём – 29 февраля). Этот обычный Григорианский календарь удобен для наглядного пояснения следующих календарных правил.

Правило 1: Високосный год имеет 366 дней, или 52 недели и 2 дня. Первый день 2000-го – **суббота**, а последний день – **воскресенье** (то есть, **следующий день недели**). День недели последнего дня високосного года является следующим за днём недели его первого дня.

Правило 2: Простой (не високосный) год имеет 365 дней, или 52 недели и 1 день. Например, 2003 г. – простой. Он начинается и заканчивается в **среду**. Любой простой год начинается и заканчивается в одинаковый день недели.

2000	Январь							Февраль							Март						
Пн	3	10	17	24	31			1	8	15	22	29			6	13	20	27			
Вт	4	11	18	25				2	9	16	23			7	14	21	28				
Ср	5	12	19	26				3	10	17	24			8	15	22	29				
Чт	6	13	20	27				4	11	18	25			9	16	23	30				
Пт	7	14	21	28				5	12	19	26			10	17	24	31				
Сб	1	8	15	22	29			6	13	20	27			11	18	25					
Вс	2	9	16	23	30			7	14	21	28			12	19	26					
	Апрель							Май							Июнь						
Пн	3	10	17	24				1	8	15	22	29			5	12	19	26			
Вт	4	11	18	25				2	9	16	23	30			6	13	20	27			
Ср	5	12	19	26				3	10	17	24	31			7	14	21	28			
Чт	6	13	20	27				4	11	18	25			8	15	22	29				
Пт	7	14	21	28				5	12	19	26			9	16	23	30				
Сб	1	8	15	22	29			6	13	20	27			10	17	24					
Вс	2	9	16	23	30			7	14	21	28			11	18	25					
	Июль							Август							Сентябрь						
Пн	3	10	17	24	31			7	14	21	28			4	11	18	25				
Вт	4	11	18	25				1	8	15	22	29			5	12	19	26			
Ср	5	12	19	26				2	9	16	23	30			6	13	20	27			
Чт	6	13	20	27				3	10	17	24	31			7	14	21	28			
Пт	7	14	21	28				4	11	18	25			8	15	22	29				
Сб	1	8	15	22	29			5	12	19	26			9	16	23	30				
Вс	2	9	16	23	30			6	13	20	27			10	17	24					
	Октябрь							Ноябрь							Декабрь						
Пн	2	9	16	23	30			6	13	20	27			4	11	18	25				
Вт	3	10	17	24	31			7	14	21	28			5	12	19	26				
Ср	4	11	18	25				1	8	15	22	29			6	13	20	27			
Чт	5	12	19	26				2	9	16	23	30			7	14	21	28			
Пт	6	13	20	27				3	10	17	24			8	15	22	29				
Сб	7	14	21	28				4	11	18	25			9	16	23	30				
Вс	1	8	15	22	29			5	12	19	26			10	17	24	31				

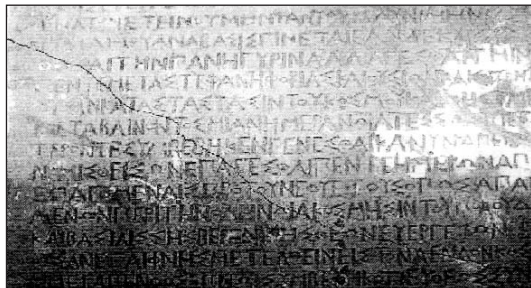


Рис.1. Канопский декрет. Часть греческой надписи

* Краткое изложение первой части книги В.Л.Пахомова «Тайна календаря» [1]. – Прим. сост.

** Боги Благодетели: царь Птолемей III Эвергет и его жена Вереника.

Правило 3: Вся последовательность лет делится на группы по 4 года – 3 простых года, 1 високосный; 3 простых года, 1 високосный; и т.д.

В Юлианском календаре связь между днями недели и датами года повторяется в цикле 28 лет. Этот период называется 28-летним Солнечным циклом. Используя правила 1, 2 и 3, можно записать таблицу всех лет.

В каждой клетке таблицы 1 показаны: порядковый номер года в Солнечном цикле, год, день недели первого дня года (1 марта).

Далее всё повторяется. То есть календарь на 2025 г. полностью совпадет с календарём на 1997 г., календарь на 2026 г. совпадет с календарем на 1998 г. и т.д.

Все високосные годы расположены в третьем столбце таблицы 1.

Не случайно таблица 1 начата с 1997 г. Это первый год 269-го Солнечного цикла. Счёт Солнечных циклов ведётся с **1 марта (пятница) 5508 г. до н.э.** Это эра «от сотворения мира» или древнерусская эра. Все проекты «вечных» календарей используют таблицу 1.

Все известные анализы структуры календаря заканчиваются именно на этом, но тут исследования только начинаются.

Календарное Послание

В течение неисчислимых столетий исторические и эзотерические источники передавали рассказы о забытой «информационной капсуле» древних знаний. Древнеегипетский бог Тот, перед его возвращением на небеса, сказал:

«О вы, священные книги... оставайтесь **нетленными** в течение веков и будьте **невидимы и необнаружимы** для всех людей, которые станут ходить по равнинам этой земли до тех пор, пока Небеса, постарев, не породят организмов, достойных вас». Эта цитата говорит, что будущие поколения найдут и прочитают книги Тота. Следующая цитата из «Книги Еноха» также говорит о книге, написанной для будущих поколений:

«И он сказал мне: «Изучай, Енох, эти **небесные плитки**, и читай то, что написано на них... Я знаю тайну, и читал небесные плитки... и написал о них... **но не для этого поколения, а для отдалённого, которое придёт**».

В сущности, тайны, которые были переданы Еноху, а им – его сыновьям для передачи будущим поколениям, были календарными знаниями. Что же было скрыто в календаре для будущих поколений?

Анализ календарной матрицы

В древности таблицу Солнечного цикла (табл. 1) записывали в более компактном виде, заменяя названия дней недели буквами. Остальная информация не указывалась. Эти буквы назывались «Числами богов» (каждая буква имела числовое значение).

Таблица 1			
1 1997	2 1998	3 1999	4 2000
Пятница	Суббота	Воскресенье	Вторник
5 2001	6 2002	7 2003	8 2004
Среда	Четверг	Пятница	Воскресенье
9 2005	10 2006	11 2007	12 2008
Понедельник	Вторник	Среда	Пятница
13 2009	14 2010	15 2011	16 2012
Суббота	Воскресенье	Понедельник	Среда
17 2013	18 2014	19 2015	20 2016
Четверг	Пятница	Суббота	Понедельник
21 2017	22 2018	23 2019	24 2020
Вторник	Среда	Четверг	Суббота
25 2021	26 2022	27 2023	28 2024
Воскресенье	Понедельник	Вторник	Четверг

ние). В таком виде таблица Солнечного цикла использовалась, например, в Александрии (Египет) ещё до н.э.

Можно переписать таблицу 1, взяв числа вместо дней недели (табл.2 и табл.3). Здесь представлены только дни недели, указанные в таблице 1.

Таблица 2
Взаимнооднозначные
соответствия дней недели и чисел

День недели	Число
пятница	1
суббота	2
воскресенье	3
понедельник	4
вторник	5
среда	6
четверг	0

Таблица 3
Календарная матрица

1	2	3	5
6	0	1	3
4	5	6	1
2	3	4	6
0	1	2	4
5	6	0	2
3	4	5	0

4-летний цикл високосных лет определяет 4 столбца матрицы, а 7-дневный недельный цикл определяет 7 строк матрицы. Только эти два цикла были использованы для кодирования Послания. Следует отметить интересную особенность календарной матрицы (см. табл.3), которая совершенно не требуется для календаря, но необходима для цифровой передачи данных с использованием кодов с обнаружением ошибок.

Возьмём вспомогательную квадратную матрицу 7-го порядка с бинарными элементами (табл.4). Назовём эту матрицу *Древней матрицей*. Бинарными элементами её являются все возможные сочетания из семи чисел (от 0 до 6) по два. Имеется только 28 возможных комбинаций (28 бинарных элементов матрицы). Сумма же всех чисел в таблице 4 равна **168**. Теперь сравним рисунок 2 с этой таблицей.

Такое расположение всего набора домино даёт полностью эквивалентное представление Древней матрицы. Её бинарными элементами являются кости домино. Самый древний известный набор домино был найден в гробнице фараона Тутанхамона, который правил Египтом в 1333–1323 гг. до н.э. Этот набор находится теперь в Египетском музее, в Каире.

Особенность структуры календарной матрицы (см. табл. 3) заключается в том, что она составлена из бинарных элементов Древней матрицы (см. табл. 4 или рис. 2)! Таблицы 5 и 6 показывают, как это было сделано. В календарной матрице

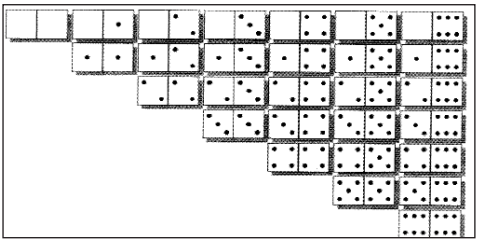


Рис. 2. Древняя матрица

Таблица 5 (табл. 5, копия табл. 3) выделены

1	2	3	5
6	0	1	3
4	5	6	1
2	3	4	6
0	1	2	4
5	6	0	2
3	4	5	0

пары элементов, соответствующие бинарным элементам Древней матрицы (табл. 6, копия табл. 4).

В таблицах 5 и 6 одинаковые элементы окрашены в одинаковый тон. Напомним, что комбинации (бинарные элементы Древней матрицы – табл. 6), содержащие одинаковую пару

чисел, эквивалентны. Например: (1,6) ~ (6,1).

Как можно видеть, бинарные элементы таблицы 5 были взяты не в случайном порядке и поставлены совсем не произвольно. Все элементы с **одной** диагонали Древней матрицы (см. табл. 6) находятся в **одном** столбце матрицы календаря (см. табл. 5).

Итак, в календарной матрице использовано 14 бинарных элементов Древней матрицы (см. табл. 4 или рис. 2). Ещё осталось 14 элементов. Из них можно создать матрицу 7×4 как дополнение к матрице календаря.

Необходимо создать матрицу 7×8, удовлетворяющую следующим условиям:

1. Использование всех бинарных элементов Древней матрицы.
2. Каждое число содержится в каждом столбце и только один раз. Это условие календарной матрицы.
3. Сумма чисел в каждом столбце равна 21 ($8 \times 21 = 168$). Это условие календарной матрицы.
4. Сумма чисел в каждой строке равна 24 ($7 \times 24 = 168$). 7 строк – это 7 дней недели по 24 часа каждый.
5. Все элементы с одной диагонали Древней матрицы надо размещать в одном столбце матрицы 7×8. Это условие календарной матрицы.
6. Левая половина матрицы 7×8 – это матрица календаря, правая половина – её дополнение.

Решение данной задачи показано в таблице 7.

Воссозданная матрица названа автором *матрицей Послания*. В ней выполнены все шесть условий. Её левая половина содержит календарную матрицу (см. табл. 3), которая используется **без изменений**. В таблицах 7 и 8 одинаковые элементы окрашены в одинаковый тон. Матрица Послания – это самый древний магический прямоугольник.

Таблица 7

1	2	3	5	3	3	2	5
6	0	1	3	5	5	4	0
4	5	6	1	1	1	5	1
2	3	4	6	0	0	3	6
0	1	2	4	6	6	1	4
5	6	0	2	4	4	0	3
3	4	5	0	2	2	6	2

Таблица 8

0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
		2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
			3,3	3,4	3,5	3,6
				4,4	4,5	4,6
					5,5	5,6
						6,6

Таблица 6

0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
		2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
			3,3	3,4	3,5	3,6
				4,4	4,5	4,6
					5,5	5,6
						6,6

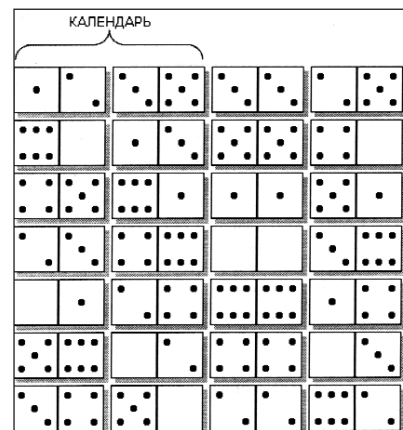


Рис. 3. Матрица Послания

Если бинарные элементы в таблице 7 заменить соответствующими костями домино, мы получим другое представление матрицы Послания.

Таблица 7 и рисунок 3 эквивалентны. Значит секрет кода древнего календаря раскрыт! Левая половина матрицы Послания – это наш солнечный календарь. Возможно, что её правая половина – это календарь лунный.

Таблица 9

4	3	2	1	0	6	5
до	ре	ми	фа	соль	ля	си

Музыкальная интерпретация матрицы Послания

В письменной записи музыки используются буквенные, числовые и нотные обозначения. Далее автор нашёл взаимнооднозначное соответствие между числами календарной матрицы (днями недели) и нотами (табл. 9):

Как было получено это соответствие, объясняется в книге. Если числа в таблице 7 заменить нотами, мы получим музыкальную матрицу Послания. Эту таблицу 10 надо проигрывать слева направо, сверху вниз. Теперь её можно переписать в нотной записи.

Известны разные диатонические шкалы. Возможно, в этом случае следует использовать одну из древних диатонических шкал, чтобы услышать правильное звучание. Имеет смысл использовать современную равномерно темперированную шкалу (рис.4).

Слушая мелодию сотни раз, убеждаешься, что это не случайный набор звуков. Эта таинственная мелодия – самая древняя мелодия на Земле.



Рис. 4

Созвездие Ориона

Созвездие Ориона, вероятно, наиболее известное и легко узнаваемое в ночном небе. Древние египтяне рассматривали созвездие Ориона как воплощение бога Осириса.

Главная особенность созвездия – это, конечно, три звезды, которые формируют Пояс Ориона: Альнитак, Альнилам и Минтака (слева направо).

Если повернуть матрицу Послания (рис. 3) на 90° против часовой стрелки, можно увидеть конфигурацию, напоминающую расположение самых ярких звезд созвездия Ориона (рис. 6)!

Посмотрите, как расположены все числа 6 в матрице Послания. Они словно формируют изображение семи самых ярких звезд созвездия Ориона! Самое большое число (6) показывает самые яркие звезды. Кроме того, все кости домино создают типичный фон звездного неба.

Впрочем, здесь есть одна «лишняя» звезда – восьмая над звездой Минтака. Что находится в области неба, отмеченной восьмой звездой?

Есть ещё одна особенность. Верхняя часть изображения созвездия Ориона в матрице Послания немного сдвинута вправо. Угол наклона равен $\sim 25^\circ$. Если немного сместить вправо верхнюю часть созвездия, то такое изображение становится более похожим на изображение в матрице Послания. (Не связано ли это и с большими собственными движениями именно двух верхних звезд – Бетельгейзе и Беллатрикса, особенно – первой? Тогда вид Ориона в Послании может запечатлеть вид неба в прошлые, очень далёкие времена – вплоть до 500 тысяч лет до нас, а «лишняя» звезда – некую вспыхнувшую и погасшую теперь звезду – см. рассуждения и рис. на с. 131–135. – *Сост.*)

И всё это ещё не всё. В матрице Послания содержится много больше сведений. В ней, оказывается, закодированы трёхмерные изображения! Она содержит следующую информацию: **календарь, мелодию, данные планет Солнечной системы, карту звёздного неба, изображения гуманоидов, животных, птиц и рыб, топографическую карту островов.**

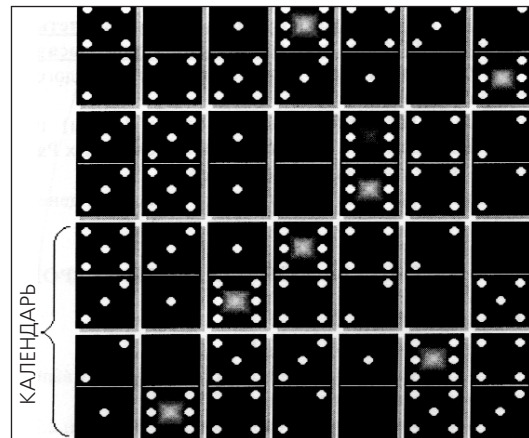


Рис.6. Созвездие Ориона в матрице Послания

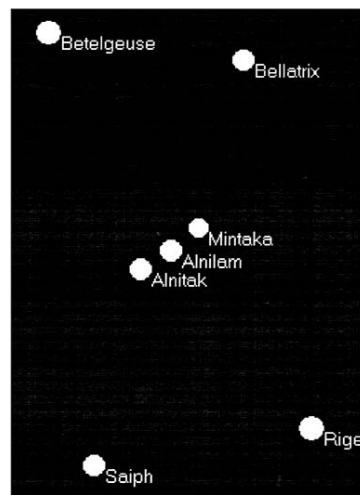


Рис.5. Семь самых ярких звезд созвездия Орион

Значит, цифровые изображения были созданы много тысяч лет назад!? Вы можете проверить все эти факты, не отходя от вашего компьютера.

Но, не нашлось изображений людей. Кто создал этот календарь? Это календарное Послание? Науке пока не известна никакая древняя высокоразвитая цивилизация, более развитая, чем современная. А этот «информационный объект» был создан, наверняка, цивилизацией высокоразвитой, опередившей нашу. Методы создания подобных информационных объектов

не знакомы современным учёным. Может быть это палео-SETI?

Итак, Древний календарь – это не иначе, как закодированное послание в форме календаря для будущих поколений. Кто мог использовать много тысяч лет назад высшую математику и компьютерную технологию, цифровое кодирование изображений и музыки, цифровую передачу данных и коды с обнаружением ошибок?

Самым большим сюрпризом было получение изображений мифологических «богов» древнего Шумера и Вавилона. Древние мифы Месопотамии рассказывают о существах-амфибиях, которые посетили землю Шумера в далёкой предыстории и дали людям цивилизацию. Лидера этих существ звали Оаннес. Он был получеловеком, полурыбой, и под головой рыбы у него была другая голова. Ниже, вы можете видеть фрагмент изображения, закодированного в матрице календарного Послания. Это голова Оаннеса?..

Литература

1. Пахомов В.Л. Тайна календаря – Послание Нерождённым. Perth, Australia: «Xerostar Holdings», 2001, ISBN 0-9580150-1-5.
<http://www.pakhomov.com/rabook.html> (русское издание)
2. Pakhomov V.L. The Mystery of the Calendar – The Message to the Unborn». Perth, Australia: Xerostar Holdings, ISBN 0-9580150-1-5.
<http://www.midi-ebooks.com/pakhomov.html> (английское издание)
3. Pakhomov V.L. A Book Sealed With Seven Seals. Decoding of the Message of an Unknown Advanced Civilization.
<http://www.pakhomov.com/calendar.html> (ч. 1)
<http://www.pakhomov.com/seals.html> (ч. 2)



Рис.7. «И небо скрылось, свившись как свиток...» (Откровение, 6:14)
Действительность – это то, что не исчезает, когда вы перестаёте верить в неё



Рис.8. Оаннес

Л.Н. Филиппова

Астеризм Ориона и его навигационный аспект*

Орион близок всему человечеству**.

Что такое астеризм?

Астеризм (*греч.* aster – звезда) – это группа звёзд в созвездии, имеющая самостоятельное название (*Ковш* созвездия Большой Медведицы, *Пояс* и *Щит* Ориона), или заметное скопление звёзд с собственным названием (рассеянные звёздные скопления Плеяды и Гиады). До середины XVII в. астеризм являлся синонимом термина созвездие. В древности, как известно, созвездиями назывались характерные фигуры, образуемые яркими звёздами. Именно яркие звёзды, используемые мореплавателями и лётчиками при определении местоположения кораблей и самолётов вне видимости земных ориентиров, назывались *навигационными* звёздами. На них в «Морском астрономическом ежегоднике» даются эфемериды (координаты). Например, Альдебаран (α Тельца), Альтаир (α Орла), Антарес (α Скорпиона). Бетельгейзе и Ригель (α и β Ориона) тоже включены в список навигационных звёзд северного полушария неба.

Орион фигурирует во многих исследованиях, касающихся древних и эзотерических знаний, гипотезах, интерпретациях загадок в памятниках культуры человечества, а также основанном на них культурологическом подходе к выбору звёзд для программ SETI (Поиск внеземных цивилизаций) и METI (Послания для внеземных цивилизаций).

Древние легенды рассказывают о «сокровище мира» как «Даре Ориона», когда в очень давние времена на Землю упал чудесный Камень, посланный с далёкой звезды. Этот Камень содержит в себе вещество, помогающее улавливать вибрации (энергии) дальних миров. Различные страны и герои в своё время были связаны с этим Камнем, и многие подвиги совершались с его помощью. В статье «Звёзды Ориона – маяки в поисках братьев по разуму» её автор И.А.Феодулова пишет [2] о книге «Криптограммы Востока», в литературной обработке Е.И.Рерих древних восточных легенд. Там помещена легенда об этом святом Камне. Книга является обобщением, квинтэссенцией всех восточных легенд на эту тему; указываются три конкретные звезды, пославшие камень миру – три звезды Пояса Ориона; раньше они назывались «Три Мага».

«Находясь ночью между вами, Камень ассимилируется с вашим ритмом и

через созвездие Ориона закрепит связь со своим сужденным путём» (08.03.1924 г.; Высокий Путь/Агни Йога. М., Сфера, 2002). Дело в том, что именно Рерихам чудесным образом дарован был Камень Гималайскими Учителями во имя необходимых человечеству свершений. Напутствием было «свято нести счастье Камня. Около Камня преобразуются возможности...» (13.09.1923 г.). Обращаясь к Елене Ивановне, Учителя подчёркивали, что Луч Ориона над ней – над Урусвати (11.09.1923 г.).

Уже широко известно, что в глубокой древности египетская цивилизация поклонялась Ориону и звезде Сириус, по-видимому, будучи теснейшим образом с ними связанной.

«В Великой пирамиде есть четыре узкие длинные шахты. Согласно исследованиям Р.Бьюэла и Э.Джилберта, эти шахты царских погребальных камер являлись каналами к звёздам. Северная шахта – для путешествия души к вечным приполярным звёздам, а южная шахта – к Ориону. Южная шахта погребальной камеры царя направлена на Пояс Ориона, который ассоциировался с Осирисом...» [3].

Хотя древние пирамиды Египта, без всякого сомнения, связаны с созвездием Ориона, ни одна из исследовательских программ поиска внеземных цивилизаций, проводимых более четырёх десятилетий в разных странах на крупнейших оптических и радиотелескопах мира, не заявляла об открытии существования внеземной цивилизации в Орионе или в каких-либо других созвездиях. В списке обнаруженных загадочных электромагнитных сигналов из космоса, проблемных для однозначной интерпретации, координатной точки в Орионе пока нет. Впрочем, отсутствие «разумных сигналов», тем более – в одном лишь радиодиапазоне, не является доказательством отсутствия миров с высокоразвитыми цивилизациями.

Исследования продолжаются и, конечно же, с надеждами на успех. Ведётся поиск иных каналов связи и других методов поиска проявления деятельности внеземного разума. Выдвигаются новые идеи в отношении того, какими могут быть межзвёздные послания и «контакты», где искать звёздные миры, населённые разумными существами. Например, особого внимания требует обнаружение в Послании от внеземной цивилизации «звёздной карты» с участком земного неба, где может находиться звезда Отправителей. Эта идея обсуждалась и для включения таких областей в новые межзвёздные послания с Земли. Если в системе звезды имеются разумные обитатели, то не исключено, что и красивые астеризмы из ярких звёзд тоже выделены ими и включены в границы какого-либо их созвездия. Современные компьютерные программы позволяют смоделировать звёздное небо для наблюдателя в системе той или иной звезды, отметить запоминающийся астеризм из ярких звёзд «чужого неба».

Можно также предположить, что внеземная цивилизация, использующая компьютерные технологии и намеревающаяся отправить своё послание землянам, например, на борту межзвёздного зонда (гипотеза Брэйсуэлла [4], а также попытки интерпретаций «эха Штермера»), либо желающая закодировать его в земных календарях (гипотеза Пахомова) или ещё какими-то другими способами, выделила с помощью компьютерной программы астеризм, отмеченный яркими звёздами на небосводе разумных обитателей Солнечной системы, и включила его изображение в свою Весть. Обнаружение Послания и последующая его дешифровка землянами раскроет «навигационный смысл» этого астеризма. Подключение астрономов к анализу звёзд на участке небесной сферы, где имеется «навигационный астеризм», поможет в итоге выявить звезду (или список

* Работа является откликом на материал В.Л.Пахомова «Послание Нерождённым», где в исследовании кодов календаря человечества проявился астеризм Ориона.

** Из бесед с Учителем (из дневниковых записей Е.И.Рерих, 14.02.1924 г.; Высокий Путь / Агни Йога. М., Сфера, 2002).

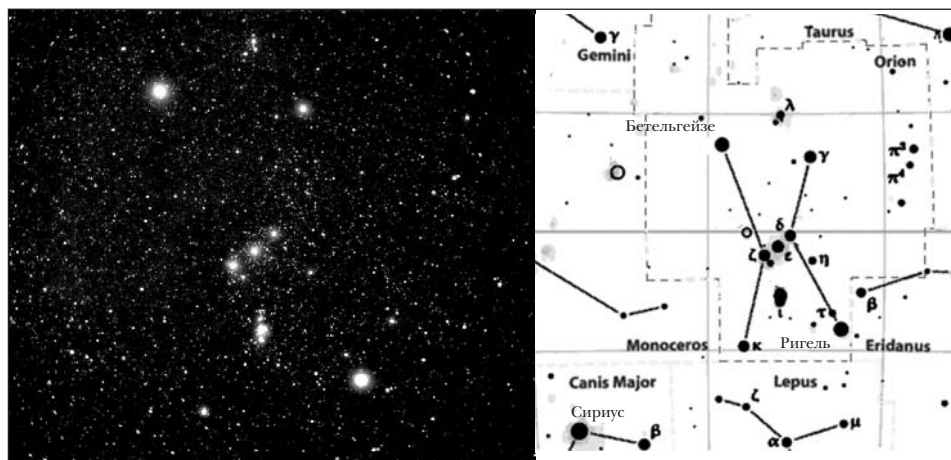


Рис. 1. Фото Matthew Spinelli. Астрономическая картинка для 7.02.2003 г. Карта Ориона с сайта <http://en.wikipedia.org/wiki/Constellations>

звёзд-кандидатов) Отправителей Послания для дальнейших исследований.

Следует сказать, что для радиопослания (или при использовании другого диапазона электромагнитных волн) задача определения звезды Отправителей существенно облегчается: звезда в оптическом диапазоне по координатам совпадает (или очень близка) с координатами возможного источника сигналов искусственно происхождения.

Мы считаем, что целесообразно провести предварительную работу по выявлению звёзд как раз в Орионе, имея в виду гипотезу Пахомова, ибо там возможны обитатели внеземного разума.

С самого начала нашего исследования было ясно, что Орион, как и другие созвездия, чрезвычайно щедр на астрономические открытия*. Например, в отношении темы поиска жизни на планетах у других звёзд к середине 2006 г. в Орионе уже стали известны 4 звезды с гигантскими планетами юпитерианских масс. Очевидно, что будущие исследования уточнят или подскажут новые приоритеты из числа космических объектов для поиска и открытия населённых миров.

Рассмотрим астрономические данные, в первую очередь, для главных звёзд астеризма Ориона.

Астеризм Ориона представляет собой знаменитую конфигурацию (рис. 1): α Ori (Бетельгейзе); в Голове – λ Ori (Меисса, Хека); γ Ori (Беллатрикс); Пояс Ориона – ζ Ori (Альнитак), ϵ Ori (Альнилам), δ Ori (Минтака); в Колене – η Ori; в Мече – ι Ori (Хатиса); κ Ori (Саиф) и β Ori (Ригель). Этот астеризм вписывается на звёздных картах в координатную территорию, удобную для рассмотрения: прямое восхождение – от 5 до 6 часов; склонение – от -10 до +10 градусов.

Все звёзды астеризма яркие, легко отыскиваемые на небе невооружённым глазом. Принято блеск звёзд оценивать в звёздных величинах. Бетельгейзе входит в десятку самых ярких звёзд небесной сферы, которые имеют звёздные величины в интервалах от -1,46 (Сириус) до + 0,5 (Бетельгейзе). В максимуме яркости блеск

* Современные границы созвездия Орион были утверждены в 1922 г. Латинское название созвездия – Orion, обозначение – Ori. По данным из [5], созвездие имеет площадь 594 кв. градусов и 120 звёзд ярче 6-й звёздной величины, то есть видимых невооружённым глазом.

Таблица 1

Звёзды астеризма Ориона

Обозначение звёзды	Номер в каталоге HD	Прямое восхождение (2000.0)	Склонение (2000.0)	Спектр	Зв. величины			Лучевая скорость км/с	Вращение км/с	Расстояние от Солнца (св. годы)	N [5,8]
					V _{viz}	V _{max}	V _{min}				
α Ori λ Ori λ Ori A λ Ori B NSV 2240	39801	05 ^h 55 ^m 10 ^s	+07°24'25"	M2 Iab	0,50	0,00	1,3	+21 SB		427	6
	36861 J	05 35 08	+09 56 03	Oe5	3,39					1056	4
	36861	05 35 08	+09 56 03	O8 III	3,3			+33,5	66	466	
	36862	05 35 08	+09 56 06	B0,5 V	5,61			+35,7	125		
		05 35 08	+09 56 03	O8 III + B0 V		3,38	3,54				
	36861 C	05 35 08	+09 55 35	F8 V	11,1						
γ Ori	35468	05 25 08	+06 20 59	B2 III	1,64	1,59	1,64	+18,2	59	243 ?	2
ζ Ori ζ Ori A ζ Ori B	37742 J	05 40 46	-01 56 33	O9,5 Ib	1,79					817	3; 4
	37742	05 40 46	-01 56 33	O9 Iab	1,7			+18 SB	140	148 ?	
	37743	05 40 46	-01 56 33	B0 III	4,21			+13 SB	140	136 ?	
ε Ori	37128	05 36 13	-01 12 07	B0 Iab	1,70	1,64	1,74	+26 SB	87	1340	2
δ Ori A	36486	05 32 00	-00 17 57	O9,5 II-III + B0III	2,24	2,14	2,26	+16	152	916	3;5
δ Ori B	36485	05 31 59	-00 18 15	B2 V	14			+21	77	815 ?	4
δ Ori C		05 32 00	-00 17 04		6,85						
η Ori: <i>Aa, Ab, Ac</i> ^{+B}	35411	05 24 29	-02 23 50	B0,5 V+B3 V	3,38	3,31	3,6	+20 SB	46	900	
ι Ori A SB	37043	05 35 26	-05 54 36	O9 III / B1 III B7 IV	2,77			+21,5	130	1325	3;4
	37043 B	05 35 26	-05 54 44		7,0	+16					
κ Ori	38771	05 47 46	-09 40 11	B0 Iab	2,05	2,01	2,09	+20,5	82	720	1
β Ori A	34085	05 14 32	-08 12 06	B8 Iab	0,12	0,17	0,22	+21 SB	33	773	4
β Ori B	B (SB)	05 14 32	-08 12 13	B9	10,4						

этой переменной звезды достигает нулевой величины! Звезда нулевой звёздной величины ярче звезды первой величины в 2,512 раза. (Чем слабее звезда, тем больше у неё звёздная величина.) Для невооружённого глаза самая слабая звезда астеризма Орион в Голове – λ Ori (3,4 зв. вел.), а в Колене – η Ori (3,4 зв. вел.). В столбце визуальных звёздных величин таблицы 1 самой слабой по блеску звездой является компонент В кратной системы δ Ori. Он, разумеется, невидим без оптики.

В таблице 1 представлены некоторые сведения об этих звездах из астрономической базы данных в Интернете SIMBAD [6], «Справочника любителя астрономии» П.Г.Куликовского [5], российской поисковой системы Астронет [7]. Указаны, в частности: визуальная звёздная величина (блеск звезды) V_{viz} ; данные о переменности блеска, соответственно, в минимуме и максимуме блеска V_{min} и V_{max} ; спектральный (температурный) класс (OBAFGKM с подклассами температуры по убыванию от 1 до 9) и указанием класса светимости (I – сверхгигант, II – яркий гигант, III – слабый гигант, IV – субгигант, V – Главная последовательность, VI – субкарлик); лучевая скорость в км/с (знак «-» указывает на приближение звезды к Солнцу, «+» на удаление; SB – спектральная двойственность); скорость осевого вращения звезды в проекции на небо; расстояние в световых годах (3,262 св. года равны 1 пк); количество визуальных компонентов звезды (N) по данным из [5, 8].

Дополнительные сведения о звёздах

α Ori – БЕТЕЛЬГЕЙЗЕ

На запрос в базу данных SIMBAD (по координатам на 2000.0) получаем ответ, что в круге с радиусом 10 аркминут (минуты дуги) находится 12 объектов, включая

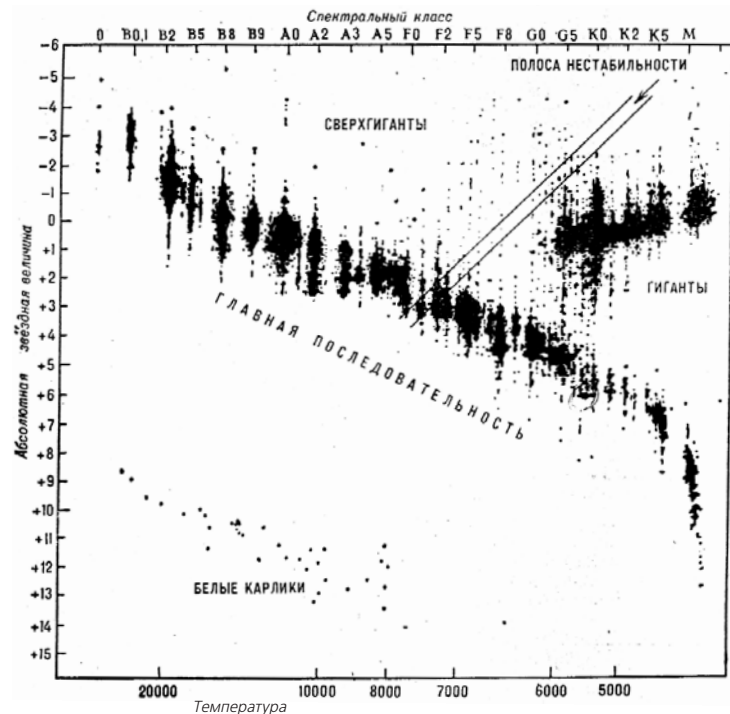


Рис. 2. Положение на диаграмме Герцшпрунга–Рассела (ГР) звёзд с известными расстояниями. См. рис. 1 на с.45

Бетельгейзе: 4 ультрафиолетовых источника, 2 инфракрасных, 1 рентгеновский, остальные – звёзды. Солнцеподобных или близких к тому, то есть со спектрами F – G – K, в списке нет.

Бетельгейзе – красный сверхгигант (спектр M2 Iab), инфракрасный источник, удалён от нас на 131 пк (427 св. лет). Это полуправильная переменная звезда, визуальный блеск которой меняется с основным периодом около 6,4 лет. В максимуме блеска диаметр звезды минимален (а температура наибольшая), в мини-

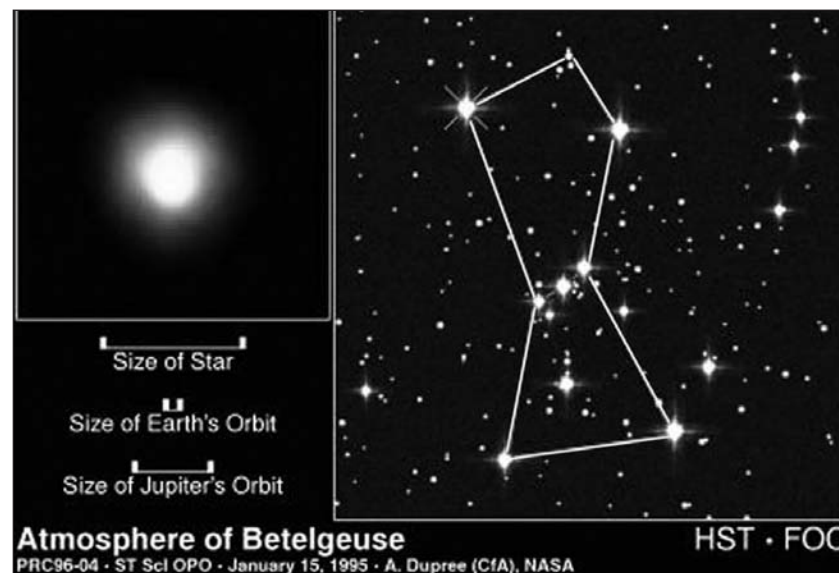


Рис. 3

муме – наоборот. Бетельгейзе в среднем холоднее Солнца примерно на 2500 градусов и в 620 раз больше по размерам. Если бы её поместить вместо Солнца, то при минимальном размере она заполнила бы орбиту Марса, а при максимальном – достигала бы орбиты Юпитера. Объём Бетельгейзе по крайней мере в 160 млн. раз больше солнечного [9]. Средняя плотность составляет 1/2000 плотности воздуха при нормальном атмосферном давлении. Возраст звезды оценивается в **6 млн.** лет (возраст Солнца **5 млрд.** лет), а светимость во всех диапазонах электромагнитного спектра превышает солнечную в 40 000 раз (есть оценка в 100 000 раз).

Так как Бетельгейзе является массивным красным сверхгигантом, то находится на конечной стадии своей эволюции и «скор», через несколько десятков млн. лет, взорвётся как сверхновая.

В свете приведённых выше астрофизических данных, скоротечность эволюционного пути этой звезды от рождения до гибели (из-за огромной массы), не оставляет оптимизма на возможность появления контактирующей с землянами цивилизации...

В Интернете «Астрономическая картинка дня» за 22.01.1996 г. (на русском в Астронете <http://www.astronet.ru/db/apod.html> [7], а также за 16.02.1997 г., 19.04.1998 г., 5.06.1999 г.) представляет первую прямую фотографию поверхности звезды, полученную космическим телескопом им. Хаббла (рис. 3). Данные наблюдения были сделаны Астрофизическим центром в Кембридже и Институтом науки с помощью космического телескопа в Балтиморе. Изображение получено 3.03. 1995 г. в ультрафиолетовом свете камерой для слабых объектов.

λ Ori – МЕИССА

Из трёх неярких, видимых невооружённым глазом звёзд в Голове Ориона, самая яркая из них – λ Ori.

Это кратная система из 4 звёзд.

В круге с радиусом 10 аркминут имеется **109 (!)** известных объектов, включая звезды Меиссы. Она удалена от нас на 340 пк (~ 1100 св. лет). Фотоснимок области

показывает координатное совмещение 4-х звёзд (λ Ori A, λ Ori B, λ Ori и NSV 2240) на фоне звёздного скопления; звезда NSV 2240 – переменная.

Главный компонент Меиссы (λ Ori A) – двойная звезда, которая состоит из горячих голубых гигантов с яркими эмиссионными линиями в спектре. Он является источником интенсивного рентгеновского излучения, что по мощности превосходит Солнце более чем в 100 000 раз.

От компонента A на расстоянии 1892 а.е. (астрономических единиц, т.е. расстояний Земли от Солнца) находится компонент B системы λ Ori. Это горячая голубовато-белая звезда Главной последовательности (V) на диаграмме спектр (температура) – светимость*. Компонент B светит примерно как 29 000 солнц, имеет значительную скорость осевого вращения 125 км/с (у Солнца линейная скорость 2 км/с). Компонент C – солнцеподобная звезда Главной последовательности, имеющая спектр F8 V.

λ Ориона дала название звёздной ассоциации, возраст которой оценивается в пределах 6–11 млн. лет. Инфракрасные методы подтвердили, что действительно на расстоянии λ Ori (порядка 400 пк) идёт активный процесс звёздообразования. В этой ассоциации преобладающее большинство – молодые звёзды малых масс (красные карлики спектральных классов M4,5–M8) и 11 горячих звёзд спектрально-го класса B Главной последовательности.

γ Ori – БЕЛЛАТРИКС

В круге с радиусом 10 аркминут находится 8 объектов, включая Беллатрикс: 3 инфракрасных источника, 1 рентгеновский, 1 туманность, часть молекулярного облака, 2 звезды. Звёзд со спектрами F – G – K в списке нет.

Беллатрикс – голубовато-белый гигант переменного блеска, в среднем больший нашего Солнца по радиусу в 6 раз. Температура 21 500 К. Светимость превосходит солнечную, по крайней мере, в 6500 раз. Это рентгеновский и ультрафиолетовый источник. Нас разделяют 75 пк (~ 240 св. лет).

Звёзды Пояса Ориона

ζ Ori – АЛЬНИТАК

В круге с радиусом 10 аркминут находится 42 объекта, включая Альнитак: 13 рентгеновских источников, 9 инфракрасных, 3 источника далекой области инфракрасного спектра, 2 туманности, 2 радиоисточника, 1 ультрафиолетовый источник, 1 объект Хербига-Аро, 11 звёзд. Из звёзд со спектрами F – G – K есть одна звезда спектрального класса G5; её светимость, параллакс и расстояние неизвестны.

Впервые объекты Хербига-Аро – звёздообразные сгущения с эмиссионным спектром – были обнаружены в 1954 г. в туманности Ориона, хотя на фотографиях за несколько лет до этого они отсутствовали. Это было одним из первых непосредственно наблюдавшихся следствий процесса звёздообразования, совершавшегося буквально на наших глазах.

Для звёзд Пояса Ориона, имеющих культурологический статус (см. [2]), сделано расширение площади обзора данных с центром со звездой и радиусом в градус. На запрос в базу данных SIMBAD получаем ответ, что в круге с радиусом в градус находится 1334 объекта (!), включая Альнитак. Среди них – 35 звёзд спектральных

классов F5 – G – K0 (близкие к солнцеподобным по спектральным классам), но о которых неизвестны принадлежность к типам последовательностей на диаграмме Герцшпрунга–Рессела, а также массы, возраст и расстояния.

Фотоснимок области в Aladin Java Applet (SIMBAD) показывает координатное совмещение трёх звёзд – ζ Ori A, ζ Ori B, ζ Ori. Название «Альнитак» получила ζ Ori. Это двойная, возможно, кратная звезда, ультрафиолетовый источник. Является голубым сверхгигантом, который с расстояния 250 пк (~ 820 св. лет) выглядит на небе как яркая звезда почти 2-й звёздной величины. Согласно расчётам, Альнитак имеет температуру 32 000 К, по радиусу больше Солнца в 20 раз, по массе – в 50 раз, а по светимости превосходит Солнце, по крайней мере, в 76 600 раз. Подобно всем горячим O-звёздам, Альнитак является источником рентгеновских лучей, генерируемых звёздным ветром, истекающим со звезды.

Массивные звёзды быстро выжигают запасы ядерного «горючего» и живут, по космическим меркам, мало – всего миллионы лет. Возраст Альнитака оценивается в 6 млн. лет, но может быть, не более 12 млн. лет; уже приближается конец его жизни как голубого сверхгиганта. В конечном итоге он станет красным сверхгигантом, подобным Бетельгейзе, и почти наверняка взорвётся как сверхновая, опережая смерть своего массивного компаньона, который останется в паре с быстро вращающейся нейтронной звездой, а возможно, даже с чёрной дырой.

ζ Ori A – спектрально-двойной голубой сверхгигант с яркими эмиссионными линиями в спектре. Скорость осевого вращения высока. Будучи членом ассоциации Orion OB1, ζ Ori A имеет два компаньона. В 2000 г. группа исследователей сообщила об открытии двойственности компонента A, разделяемого на Aa и Ab. Период обращения компонента B вокруг общего центра масс составляет 1500 лет. ζ Ori Aa – супергигант, имеющий спектр O9,5 I; имеет близкого компонента Ab, который, скорее всего, является звездой позднего класса O. По массам эти компоненты в 50 и 21 раз превышают солнечную.

ζ Ori B – спектрально-двойной голубовато-белый гигант, в 8,5 раз превышающий Солнце по массе и по радиусу. ζ Ori C – в 3 раза массивнее Солнца.

Большие массы компонентов и быстрая эволюция звёздной системы Альнитак, огромная светимость (у главного компонента **более 76 700 солнечной** светимости!) и возраст не превышающий 12 млн. лет (динозавры на Земле, как считается, вымерли 65 млн. лет назад, и человека ещё не было), – всё это в совокупности делает слишком маловероятным существование там высокоразвитой цивилизации. Поэтому озадачивает смысл выбора этой звезды как одной из целей путешествий атлантов через шахты Великой Пирамиды в тонкоматериальных (энергоинформационных) телах по гипотезе С.М.Зорина [3].



Рис. 4. Пояс и туманность Ориона. Фото Дэвида Д.Мартина (см.: «Астрономическая картинка дня», 13.10.2005 г. [11])

* Или диаграмма Герцшпрунга-Рессела (ГР) – см. рис.2.

ε Ori – АЛЬНИЛАМ

Это звезда с эмиссионными линиями в спектре, рентгеновский, ультрафиолетовый и инфракрасный источник.

В круге с радиусом 10 аркминут находится 8 объектов, включая Альнилам: 1 туманность, 2 рентгеновских источника, 1 инфракрасный, 4 звезды. Звёзд со спектрами F – G – K в списке нет. В круге с радиусом в градус уже **487 объектов**. Из них **55 звёзд спектральных классов F5 – G – K0**, то есть это близкие к солнцеподобным по спектральным классам, но не известны ни принадлежность их к типам последовательностей на диаграмме ГР, ни массы, ни возраст и расстояния.

Голубовато-белый сверхгигант Альнилам является самым далёким из звёзд рассматриваемого астеризма. С гигантского расстояния в 1340 св. лет он выглядит на земном небе как светило звёздной величины 1,7^m. Это переменная звезда типа α Cyg (Лебеда). Такие нерадиально пульсирующие звёзды из-за наложений многих колебаний с близкими периодами имеют яркость, которая меняется на 0,1 звёздной величины за периоды от нескольких дней до недель.

С учётом поправки из-за огромного излучения в ультрафиолетовом диапазоне, Альнилам по светимости превосходит Солнце в **320 000** раз (есть оценка светимости **375 000** солнечной). По радиусу превосходит Солнце в 32 раза, имеет температуру примерно 25 000 К. Скорость осевого вращения высока. Как и все супергиганты, Альнилам быстро теряет свою массу. Мощный звёздный ветер из потоков заряженных частиц, порождаемый в корональной плазме звезды, дует со скоростью 2000 км/с.

Возраст оценивается в 4 млн. лет. Но судьба Альнилама предрешена его большой массой – звезду ждёт превращение в красного сверхгиганта, намного более яркого, чем Бетельгейзе, и взрыв как сверхновой звезды.

δ Ori A – МИНТАКА

В круге с радиусом 10 аркминут находится 14 объектов, включая Минтаку: 5 рентгеновских источников, 3 радиоисточника, 1 ультрафиолетовый, 1 инфракрасный, 4 звезды. Звёзд со спектрами F – G – K в списке нет. А в круге с радиусом в градус уже **399 объектов**. Из них **59 звёзд спектральных классов F5 – G – K0**, то есть близкие к солнцеподобным по спектральным классам, но о которых не известны ни принадлежность к типам последовательностей на диаграмме ГР, ни массы, ни возраст и расстояния. В их числе имеется **солнцеподобная звезда** 8-й звёздной величины: G5V, удалённой от нас на 38,15 пк (124 св. лет), приближающаяся со скоростью 9,1 км/с; оценки возраста нет, светимость составляет 0,57 солнечной, масса – 0,85 солнечной, скорость осевого вращения, как у Солнца. **По характеристикам она может быть кандидатом для SETI после уточнения оценки возраста.**

Минтака – сложная массивная пятикратная система [8]. Компонент A состоит из двух близких друг к другу звёзд – голубовато-белых горячих гигантов с массами, в 50 и 13 раз превышающими солнечную, с быстрым осевым вращением и затмевающих поочередно друг друга через каждые 5,73 дня (тип переменности – Алголь). По радиусам компоненты превосходят Солнце в 16 и 8 раз. Из трёх звёзд Пояса Ориона она самая близкая к небесному экватору. С расстояния в 916 св. лет Минтака смотрится как седьмая по яркости звезда в Орионе. Она – источник рентгеновского, ультрафиолетового и инфракрасного излучений. Светимость этой звезды (с учётом межзвёздного поглощения) превышает солнечную в 90 000 раз. δ Ori связана с открытием в 1904 г. немецким астрономом И.Гартманом стационарных линий межзвёздного H и K ионизованного кальция: орбитальная пара Минтака не могла произвести это поглощение, так как у горячих

звёзд эти линии вообще отсутствуют, и данный факт доказывал существование газовой межзвёздной среды. В систему входит компонент B, в 27 раз массивнее Солнца. Компонент C – тоже тесная двойная звезда, с массами в 90 и 11 раз превышающими солнечную. Его визуальная звёздная величина 6,85, и он уже не виден глазом, а удалён от Минтаки на 52,5 секунды дуги. Будущее Минтаки определяется массивностью компонентов звезды – их ждут взрывы как сверхновых.

η Ori – затменная двойная звезда типа β Лиры, рентгеновский и инфракрасный источник.

В круге с радиусом 10 аркминут находится 11 объектов, включая η Ori: 1 ультрафиолетовый источник, остальные звёзды. Из них со спектрами F – G – K в списке всего лишь одна звезда.

η Ориона – замечательная кратная система, визуально-тройная; ярчайшие компоненты (AB), как и Солнце, принадлежат Главной последовательности, уход с которой им предстоит в будущем. Компонент A – спектрально тройная звезда (Aa, Ab, Ac), её компоненты по массе превышают солнечную, соответственно, в 11, 10,6 и 12,8 раз. Пара Aa и Ab принадлежит к типу затменных звёзд с периодом изменения блеска 8 дней. Удалённый компонент B совершает обращение вокруг общего центра масс за 1481 год. Возраст системы оценивается в 12 млн. лет.

ι Ori – ХАТИССА

В круге с радиусом 10 аркминут находится 235 (!) объектов, включая Хатиссу, на фоне россыпи рассеянного звёздного скопления NGC 1980. В их числе – одна звезда класса F5 V, имеется много красных карликов.

Хатисса кратная система из 4-х звёздных компонентов.

Спектрально-двойная звезда ι Ori A состоит из близких компонентов с массами 39 и 19 солнечных масс, совершающих обращение вокруг общего центра тяжести за 29,13 дня. Осевое вращение звёзд – высокое. Эту тесную звёздную пару отягощает гравитационное присутствие и обращение вокруг другого общего центра масс с компонентом C в 10 солнечных масс; и ещё одним компонентом системы B, который по массе равен 5 солнечным массам. Компьютерное моделирование кинематики системы приводит исследователей к гипотезе, что приблизительно 2,5 млн. лет назад произошло сильное динамическое столкновение в звёздном скоплении Трапеция, в результате которого ι Ori её покинула. Хатисса является источником рентгеновского, ультрафиолетового и инфракрасного излучений. Она очень далека, находится на расстоянии 400 пк (~1300 св. лет). Это самая яркая звезда Меча Ориона.

χ Ori – САИФ

В круге с радиусом 10 аркминут находится 4 объекта, включая Саиф: 1 ультрафиолетовый источник, 1 инфракрасный и 2 звезды. Одна из них имеет спектр K0, не известны ни принадлежность к какой-либо последовательности на диаграмме ГР, ни расстояние.

Саиф – далёкий (720 св. лет) голубовато-белый сверхгигант, в 17 раз массивнее Солнца, по радиусу больший его в 11 раз и вращающийся вокруг оси с высокой скоростью. Это источник рентгеновского и инфракрасного излучения. Средняя оценка светимости этого сверхгиганта равна 50 100 солнечной светимости (оценка верхнего предела – 72 400). Температура 26 000 К.

Подобно другим звёздам астеризма, Саиф не является звёздным «долгожителем».

Таблица 2

Звёзды астеризма Ориона – дополнительные данные

(*M* – масса главного компонента, *L* – светимость главного компонента, *R* – радиус в сравнении с Солнцем, для которого эти параметры приняты за 1)

Обозначение звезды	Масса гл. компонента <i>M</i>	Светимость <i>L</i>	Температура (по Кельвину)	Радиус <i>R</i>	Возраст млн.лет
α Ori Бетельгейзе	12–17	40 000 – 100 000	3500	650	6
λ Ori Меисса	20	112 000	29 000	10	6 – 11
γ Ori Беллатрикс	8–9	6500	1500	6	<10
ζ Ori Альнитак	50	76 700– 100 000	32 000	16–20	< 12
ε Ori Альнилам	40	375 000	25 000	30–32	4
δ Ori <i>A</i> Минтака	50	90 000	29 000	16	?
η Ori	11–14	?	?	5–7	12
ι Ori Хатисса	40	12 600	31 500	18	?
χ Ori Саиф	15–17	50 100– 72 400	2600	11	?
β Ori Ригель	17–23	67 600– 99 540	11 000	65–70	< 10

β Ori *A* – РИГЕЛЬ

В круге с радиусом 10 аркминут находится 8 объектов, включая Ригель: 1 светящаяся газовая туманность, 1 инфракрасный источник, 6 звёзд. Среди них со спектрами F – G – K в списке нет.

Ригель самая яркая голубовато-белая звезда созвездия и одна из 20 самых ярких звёзд неба, седьмая по яркости после Сириуса и самая яркая в Орионе. Это 4-кратная звёздная система. Сам Ригель (компонент *A* – яркий сверхгигант с интенсивными эмиссионными линиями) – переменная пульсирующая звезда типа α Лебеда, источник рентгеновского, ультрафиолетового и инфракрасного излучений. Его температура 11 000 К. По массе Ригель *A* больше Солнца в 23 раза, по диаметру – в 70 раз, а его светимость превышает солнечную в 68 000 раз (может быть,

в 100 тысяч). Ригель – ближайшая к Солнцу звезда с такой огромной светимостью. Звезда ежесекундно превращает в излучение, в ослепительные потоки света десятки млрд. тонн своего вещества! При такой его трате, он исчерпал бы себя за 10 млн. лет, но благополучно сияет в Орионе, что указывает на то, что с астрономической точки зрения эта звезда очень молодая. (Вымершие 65 млн. лет назад динозавры не могли «видеть» Ригель.) На расстоянии около 2300 а.е. находится компонент Ригель *B* – спектрально-двойная звезда, тесная пара белых звёзд (масса которых 4 и 3 солнечных массы, по радиусу больших Солнца примерно в 3 раза), совершающая вокруг общего центра масс полный оборот почти за 10 дней. На расстоянии в 28 а.е. (примерно как Нептун в Солнечной системе) от Ригеля *B* находится компонент *C* (4 массы Солнца) – голубовато-белая звезда Главной последовательности. Система Ригеля очень далека – нас разделяют 800 св. лет.

Итак, мы получили наглядную информацию для предварительных выводов о вероятности зарождения земноподобной жизни и появления разума нашего типа в окрестностях звёзд астеризма Ориона.

Рекордсменами по светимости являются звёзды Альнилам (375 тыс. солнц), Альнитак (100 тыс. солнц) и Ригель (99,5 тыс. солнц). Пожалуй, даже трудно представить энергетику этих звёздных миров и скоротечность их эволюционных процессов!

Звёзды астеризма Ориона по целому ряду параметров представляются маловероятными местами существования внеземных цивилизаций. В первую очередь, из-за малого времени «звёздной жизни» – всего порядка десятков млн. лет. За столь короткое время проблематично пройти путь до высокоразвитой земноподобной цивилизации в окрестности этих звёзд, даже если сформировавшиеся гипотетические планеты находятся на таких расстояниях от звёзд, которые теоретически попадают в «пояс жизни».

Однако, если яркие звёзды Ориона включены в Послание, например, зонда, календаря или какого-либо другого его носителя, то это может свидетельствовать, что оно исходит из миров гораздо более древних и адресовано таким поколениям разумных землян, на небе которых уже зажглись и миллионы лет горят путеводные «огни» астеризма. Причём земляне уже готовы об этом догадаться и благодаря этому включиться в поиск звёздной родины авторов космической вест. Такими мирами могут оказаться **долгоживущие (маломассивные) звёзды, а именно они обладают планетными системами.**

Обновление 16 декабря 2006 г. «Каталога внесолнечных планет» показало, что число открытых планет достигло 209 у 179 звёзд, из которых 21 звезда имеет известные (на 29.11.2006 г.) планетные системы [11], то есть пару или несколько обнаруженных планет. Из их числа у 4-х звёзд в современных границах созвездия Орион открыты 5 планет юпитерианских масс. Эти звёздные миры в первую очередь привлекательны для нашего рассмотрения как **«космические маркеры» звёзд, где протекали процессы планетообразования и потенциально могли быть, кроме планет юпитерианских масс, также планеты земного типа.**

Наглядная информация о звёздах с экзопланетами из Ориона и рисунками их орбит представлена на сайте «Планетные системы» [12].

Звёзды с планетами в Орионе

HD 33636. Радиус и светимость, как у Солнца. Моложе Солнца на 1 млрд. лет. Массивная планета, превышающая 9 юпит. масс, обращается за 6,7 лет по сильно вытянутой орбите (эксцентриситет 0,53) за внешними пределами «пояса», пригодного для жизни. Однако расстояние её в перицентре (минимальном от звезды) всего 1,67 а.е. Для земноподобной планеты, образовавшейся в «поясе», сближения со столь массивным гигантом могут стать неблагоприятными для жизни.

HD 34445. Имея почти солнечную массу, эта звезда светит, как два Солнца. Обладательница планеты почти в половину Юпитера имеет довольно большую лучевую скорость, с которой летит в направлении к Солнцу, сокращая тем самым расстояние в 45 пк (150 св. лет). Звезда значительно старше Солнца даже по нижней оценке возраста – 8 млрд. лет. Экзопланета движется по вытянутой орбите и ближе к внутренней границе «пояса» существования земноподобной планеты. Большой возраст звезды косвенно указывает на возможность миграции с периферии системы этой юпитерианской планеты. Можно предположить, что если в миграцию с периферии были втянуты и земноподобные планеты, в итоге попавшие в «пояс», то протекло достаточно много времени для реализации шанса нового появления жизни...

У звезды большая лучевая скорость, что в целом не типично для звёзд с открытыми планетами.

Таблица 3

Данные о звёздах Ориона с открытыми планетами					
№ HD	Прямое восхождение (2000.0)	Склонение (2000.0)	Спектр	Видимая визуальная зв. всл.	
1. 33636	05 ^h 11 ^m 46 ^s ,45	+04°24′12″,7	G0 V	7,06	
2. 34445	05 17 40,98	+07 21 12,0	G0	7,32	
3. 37605	05 40 01,73	+06 03 38,1	K0 V	8,69	
4. 38529	05 46 34,91	+01 10 05,5	G4 IV	5,94	
Масса (в M_{\odot})	Возраст (млрд. лет)	Скорость (км/с)		Расстояние	
		лучевая	вращения	(пк)	(св. лет)
1. 0,99	3,83	+5,3	3,08	28,7	93,6
2. 1,11	9,5 ± 1,6	-79,4	2,65	45	146,7
3. 0,8±0,1	10,71	-22,05	?	42,9	140,2
4. 1,39	5,09	+28,9	3,90	42,4	138

Приводим радиусы звёзд R и светимости L в сравнении с Солнцем:

	R	L
HD 33636	1	1,08
HD 34445	1,39	2,09
HD 37605	?	0,53
HD 38529	2,58	6,61

HD 37605. Светимость – всего половина солнечной, а по возрасту звезда в два раза старше Солнца. В сравнении с Солнечной системой, экзопланета звезды более, чем в два раза, массивнее нашего Юпитера и почти в два раза ближе к своей звезде, чем Меркурий к Солнцу. Есть предположение, что это тоже «мигрант» с периферии. 55 суток требуется этому гиганту, чтобы совершить оборот вокруг звезды по эллиптической орбите с очень большим эксцентриситетом. Также, как и для HD 34445, можно предположить возможную «втянутость» земноподобной планеты в «пояс жизни», но значительно более массивная, близкая к звезде планета с большим орбитальным эксцентриситетом неблагоприятна для жизни, так как ширина «пояса» сравнительно небольшая.

HD 38529. По возрасту – это ровесница Солнца, но спектральный класс такой массивной звезды характеризует её как жёлтого субгиганта, достаточно массивного, прожившего на Главной последовательности и продолжающего свой эволюционный путь. Звезда, в 2,5 раза превышающая по радиусу Солнце, имеет светимость как почти семь Солнц! Является инфракрасным источником. У неё открыты две экзопланеты; очень близких к ней (0,13 а.е.) имеет массу порядка массы Юпитера, а масса удалённой на 3,7 а.е. планеты почти в 13 раз больше юпитерианской, что ставит вопрос, не является ли она так называемым коричневым карликом. Эксцентриситеты у планет достаточно значительные, а также массивный коричневый карлик, приближающийся к звезде на расстояние 2,36 а.е., наводят на мысль, что гравитационные влияния на внутренние земноподобные планеты могли бы помешать теоретически комфортному «поясу» получить в реальности статус «зоны жизни».

Солнцеподобные звёзды Ориона

Солнцеподобные звёзды имеют массу около одной солнечной; их спектры F5–G–K0 на Главной последовательности. Даже при неясности – есть у них планеты или нет, **они привлекательны для рассмотрения в качестве кандидатов на роль миров с таинственными расами разумных существ.** При составлении спи-

Таблица 4

Данные о планетах, открытых у четырёх звёзд из Ориона							
№ HD	Планета	$M[T \cdot \sin I]$ ($M_{\text{Юп.}}$)	Орбит. период (дни)	Большая полуось (а.е.)	Экцент- риситет	Радиус эфф. орбиты ^{**} (а.е.)	Ширина «по- яса жизни» (а.е.) ^{***}
33636	33636 <i>b</i>	9,28	2447,292	3,56	0,53	1,01	0,9 – 1,3
34445	34445 <i>b</i>	0,58	126	0,51	0,4	1,51	1,2 – 1,8
37605	37605 <i>b</i>	2,3	55	0,25	0,677	0,79	0,64 – 0,9
38529*	38529 <i>b</i>	0,78	14,309	0,129	0,29	2,51	?
	38529 <i>c</i>	12,7	2174,3	3,68	0,36		

* HD 38529 c – очень массивная планета или коричневый карлик.
** Эффективная земная орбита, на которой планета, во всём подобная Земле, имела бы климат, аналогичный земному.
*** Область планетных орбит около звезды, в которой планеты получают от своего светила как раз столько тепла, сколько необходимо для зарождения и развития белковой жизни при наличии других благоприятных условий на самих планетах.

Таблица 5
Солнцеподобные звёзды «первого приоритета» из Ориона,
находящиеся не дальше 100 св. лет (не видны простым глазом – см. рис. на с. 131)

№ HD	Экваториальные координаты (2000.0)	Визуаль- ная зв. вел.	Спектр	Светимость (в ед. солнечной)	Оценки возраста		Расстояние	
					(млрд. лет)		(пк)	(св. лет)
1. 33021	05 ^h 07 ^m 38 ^s .31 + 09°28'18",4	6,17	G1 IV	2,36	9,3	7,2	28	91,3
2. 35956	05 28 51,63 + 12 33 03,0	>6,5	G0 V	1,47	8,9	7,5	29	94,5
3. 388858	05 48 34,94 – 04 05 40,7	5,97	G4 V	0,86	3,2	7,5	16	52,2
4. 39881	05 56 03,43 + 13 55 29,7	6,60	G4 IV	1,54		8,7	28	91,3
5. 42618	06 12 00,57 + 06 46 59,1	>6,5	G0 V	0,83	4	6,1	23	75

ска таких звёзд делался обзор в рамках современных границ созвездия Орион, а не астеризма созвездия. Отметим, что область «Руки Ориона с дубинкой» включалась в рассмотрение, в то время как соседствующая область Тельца, столь причудливо обрезаемая утверждёнными в 1922 г. границами, не включалась, так как ставилась задача о выявлении солнцеподобных звёзд именно в Орионе.

В 1922 г. Международный астрономический союз окончательно утвердил список из 88 созвездий, на которые было поделено звёздное небо, а в 1930-м были приняты чёткие и однозначные границы между этими созвездиями, проведённые строго по кругам прямых восхождений и склонений экваториальной системы координат на эпоху 1875.0. В течение пяти лет в границы созвездий вносились уточнения. В 1935-м они были утверждены окончательно.

Как уже отмечалось, что даже в **окружении Пояса Ориона** буквально **сотни звёзд названного диапазона спектральных классов**, для которых неизвестны ни принадлежность к последовательностям диаграммы ГР, ни параллаксы, необходимые для оценки расстояний. В целом, **в границах Ориона выявлена 21 солнцеподобная звезда** с имеющимися оценками спектра, масс, металличности, возраста, лучевых скоростей, расстояний и пр.

Каждая солнцеподобная звезда Ориона является «неповторимой звёздной личностью» и достойна персонального рассмотрения по всем её параметрам. Но если ввести ограничение на выбор солнцеподобных звёзд по относительной близости к Солнцу (например, до 100 св. лет, то есть 30,7 пк), **то в качестве кандидатов для мониторингов SETI предлагаются пять звёзд** (табл. 5). Следует отметить, что из четырёх звёзд в Орионе, у которых обнаружены планеты, три находятся на расстояниях от Солнца, больших 31 пк, а именно: 42–45 пк. И тем не менее, сделано включение трёх солнцеподобных звёзд в список приоритета по критериям: расстояния (до 100 св. лет), относительно продолжительные возраста (меньше 4 млрд. лет, неуверенность оценок отмечена в скобках), одиночность.

Звезда HD 38858 была в списке звёзд-кандидатов для отправки к ней Первого детского радиопослания «Здравствуй, Галактика! 2001»*. Она близка и по всем параметрам проходила по нашим критериям, но... научные работы с оценкой её возраста появились гораздо позднее. Эта звезда включена Институтом SETI в США в список 25 лучших звёзд-кандидатов для поиска сигналов внеземного разума. Параметр возраста звезды очень важен для осмысления вероятности возникновения разумной жизни на её гипотетических планетах с оглядкой на историю проис-

хождения и развития человечества на Земле. Если будущие исследования подтвердят наличие у этих звёзд планет, то статус их как кандидатов SETI укрепится.

Красные карлики Ориона

Интерес к красным карликам как возможным местам существования внеземных цивилизаций проявляется в научных публикациях американского Института SETI, начиная с 2003 г. Косвенными фактами для оправдания надежд энтузиастов, ищущих разумную жизнь у близких к Солнцу красных карликов, являются их большое количество, возможность стабильного существования на протяжении миллиардов лет и открытия у них планет. Это – Gliese 876 (M4 V), GJ 436 (M2,5), Gl 581 (M3). Например, красный карлик Gliese 876 в созвездии Водолея обладает планетной системы, по меньшей мере, из трёх планет, из которых ближайшая к звезде планета (в 20 раз ближе, чем Меркурий к Солнцу), возможно, земного типа, так как её масса немного больше шести масс Земли. Этот красный карлик находится на расстоянии 15 св. лет, имеет светимость 0,014 солнечной и возраст 10 млрд. лет.

Вообще в созвездии Ориона изобилие красных карликов. Ярким примером тому является молодое звёздное скопление с названием «λ Ori», богатое этими объектами. Но оно очень далеко (~ 400 пк) и молодо (оценки возраста в пределах 6–11 млн. лет).

Автор попыталась сделать выборку красных карликов в Орионе до примерно 25 пк. В поле зрения попали 42 красных и 16 оранжевых карликов.

Интересно отметить, что при реализации американского Проекта «Cosmic Call 2003» в число пяти звёзд-адресатов, к которым были отправлены с Земли межзвёздные радиопослания для внеземных цивилизаций, был включён оранжевый карлик из Ориона (HD 245409, K7) с избыточной ультрафиолетовой эмиссией и хромосферной активностью. Звезда находится на расстоянии 11,4 пк, и радиосигналы землян на волне 6 см будут мчаться к ней 37 лет. Наличие планет у звезды неизвестно. Её масса – половина солнечной, а светимость 0,04 солнечной. Возраст неизвестен, но хромосферная активность указывает на сравнительную молодость звезды. Сведений о металличности нет. С таким широким подходом к выбору звёзд-адресатов из числа карликов малой светимости, пожалуй, можно было бы выбрать в Орионе звезду HD 32147 спектрального класса K3 V, имеющую возраст 6 млрд. лет, солнечную скорость осевого вращения, светимость в 5,5 раз большую, чем у звезды HD 245409, и куда сигналы примчались бы на 8,5 лет раньше. Правда, пока звезда HD 32147 не оправдала надежд исследователей, так как попала в список звёзд, у которых не обнаружены планеты юпитерианских масс. Но, может быть, это не является основанием для списывания её из числа красных и оранжевых карликов «первых приоритетов», у которых не исключено существование планет земных масс. Подтверждением тому является звезда HD 69830 из этого списка, опубликованного в 2003 г., у неё в 2006 г. были обнаружены три планеты.

Итоги и выводы

Гипотеза присутствия астеризма Ориона в Посланиях внеземного разума (гипотеза Пахомова) инициировала просмотр звёзд Ориона с целью выявления таких, которые могли бы привлечь особое внимание своими параметрами как, в принципе, подходящие для развития разумной жизни (в свете современных представлений) и откуда могли бы быть отправлены послания землянам. Автором составлены

* Находится почти рядом с ζ Ori: на 2° на юг и ~7° на восток. – Прим. сост.

списки солнцеподобных звёзд, красных и оранжевых карликов с известными параллаксами и другими данными. Из этих списков предлагаются звёзды «первых приоритетов» для начала глубоких исследований Ориона по программам SETI. Ведь подтвердить или опровергнуть любую гипотезу могут только факты, добытые в наблюдениях или специальных экспериментах.

Удивило, что такое знаменитое созвездие (задействованное во многих и самых разных научных программах, с впечатляющими открытиями и результатами: «пропиды Ориона» – эмбрионы планетных систем, звёздные ветры от LL Ori, объект S Ori 70, наличие молекул воды в M 42 и др.) **имеет сотни солнцеподобных звёзд и красных карликов, о которых мало что известно.** Примером тому являются 1334 объекта в круге с радиусом в градус, в центре которого расположена звезда Альнитак. В «одноградусных» окружениях трёх звёзд астеризма Пояс Ориона можно насчитать около 150 звёзд F5 – G – K0 (близких к солнцеподобным звёздам по спектральным классам), минимум известной информации о которых на начало XXI в. совершенно не позволяет делать однозначные выводы касательно **существования/не существования** там «Орионцев». И это – «одноградусное» окружение только звёзд Пояса Ориона (на которые встречаются наиболее часто ссылки, опирающиеся на древние знания). По данным из базы звёздных данных SIMBAD для такого же окружения для Бетельгейзе содержит 136 объектов, в числе которых тоже есть звёзды F5 – G – K0; в радиусе один градус вокруг звезды Ригель насчитывается 165 космических объектов разных типов.

Работа по выявлению кандидатов SETI, в частности, в Орионе, а также для дальнейшего их исследования, надо сказать, является трудоёмкой, требует коллективных усилий и постановки обширных наблюдательных программ на телескопах.

Литература

1. *Пахомов В.Л.* Тайна календаря. Послание Нерождённым . <http://www.pakhomov.com/rabook.html>
2. Сайт «Здравствуй, Галактика!» <http://seti.hoha.ru/gen.htm>. Раздел «Библиотека».
3. *Зорин С.М.* Духонавтика атлантов // Дельфис №2, 2000. С.77.
4. *Ксанфомалити Л.В.* Проблема зондов внешней цивилизации. Радиоэхо и гипотеза Брейсуэлла/Сб.: Проблема внеземных цивилизаций. Труды Зеленчукской школы-семинара. СЕТИ, окт. 1975. М., Наука, 1981. С.55.
5. *Куликовский П.Г.* Справочник любителя астрономии. Под ред. В.Г.Сурдина. Изд. 5-е. М., Эдиториал УРСС, 2002.
6. <http://simbad.u-strasbg.fr/sim-fid.pl>. База звёздных данных SIMBAD.
7. <http://www.astronet.ru:8101/> Российская поисковая система Астронет.
8. Selected CDS Catalogues (Tokovinin).
9. MSC – Catalogue of physical multiple stars.
10. *Tokovinin A.A.* Astron. Astrophys. Suppl. Ser. 124, 75, 1997.
11. + <http://www.ctio.noao.edu/~atokovin/stars/index.php>
12. <http://en.wikipedia.org/wiki/Constellations> (Орион).
13. <http://www.astronet.ru/db/apod.html> Астрономическая картинка дня (на русском).
14. <http://exoplanet.eu/catalog.php>. Interactive Extra-solar Planets Catalog.
15. <http://www.allplanets.ru>. Сайт «Планетные системы».
16. Jerzykiewicz M., Molenda-zakowicz J. Empirical luminosities and radii of early-type stars after Hipparcos // Acta Astron, 50, 2000. P. 369.

Н.Н.Якимова

Когда зажётся Орион?

На земном ночном небе далеко не всегда красочно выделялась знакомая нам конфигурация из семи самых ярких звёзд Ориона. Характерный астеризм состоит из четырёх звёзд в углах почти правильного, вертикально стоящего прямоугольника и внутри него – трёх звёзд Пояса Ориона (рис. 1, карта). А всё это звёзды очень массивные, обладающие огромной светимостью и размерами, много большими, чем у нашего Солнца (табл.). Они в основном голубо-белые (спектральных классов O и B) – ранние, кроме оранжево-красного Бетельгейзе. И все – сравнительно молодые: если Солнцу около 5 млрд. лет, то им лишь **несколько миллионов**. Так что над безлюдной ещё Землёй, где уже расцветала флора и множилась фауна, не сияли главные звёзды Ориона. Их не было и **10,5 млн. лет** и тем более – **18 млн. лет** назад.

Что это за рубежи? С точки зрения Древнего Знания, это определённые вехи в эволюции человека. Согласно «Тайной Доктрине» Е.П.Блаватской, человечество, разделённое на два пола, уже существовало 18 млн. лет назад, как это отмечено в браминских учениях и в некоторых индусских календарях; до того оно пребывало во флюидических, эфириобразных формах. Ясновидец Эд. Кейси в своих «чтениях» сообщает, что появление первых форм человекообразных созданий случилось примерно 10–11 млн. лет назад. В рамках теософской традиции это время жизни Третьей Коренной Расы человечества – лемурийской, когда именно скрещивание «перволудей» с представителями животного царства как раз и породило обезьян.

И неудивительно, что в настоящее время учёные относят появление первых гоминид к 11–8 млн. лет назад. 24 млн. лет назад, считают некоторые исследователи, произошёл большой эволюционный взрыв человекообразных, между 22 и 17 млн. лет назад жило их не менее 14 отрядов, а флора и фауна приняла тогда практически современный вид. Это была геологическая эпоха миоцен, начавшаяся 25 млн. лет назад и закончившаяся 5 млн. лет назад, или середина третичного периода, когда сформировались практически все виды современных млекопитающих (любопытно, что свиньи, например, появились 18 млн. лет назад).

Мы сделали это небольшое отступление, дабы показать пример определённой согласованности в оценке **переломных эпох** становления жизни на Земле, предлагаемых, с одной стороны, теософским знанием, а с другой – современным научным. Эпох, относящихся ко времени, когда совершенствующееся зрение ещё лишено было возможности заметить астеризм Ориона по вполне объективным причинам: этих ярких звёзд на небе Земли просто не было!

Указанные для рождения звёзд астеризма сроки – также и время Четвёртой Коренной Расы – атлантов, существовавшей долго и исчезнувшей «совсем недавно», примерно 12 тысяч лет назад с гибелью последнего их острова в Атлантике – Посейдониса. Так что поднимающейся могучей расе атлантов яркие звёзды Ориона физически ещё не светили.

Таблица
Ярчайшие звёзды астеризма Ориона

Орион		Класс светимости	Спектр	Лучевая скорость (км/с)*	Собственное движение в 0,001"/год				Смещение на небе за				Возраст** (млн. лет)	Примечания о движении на небе
					по прямому восхожд.	по склонению	100 тыс. лет	500 тыс. лет	1 млн. лет	прям. восх.	склон.	прям. восх.		
Греч. обозн.	Название						прям. восх.	прям. восх.	прям. восх.					
α	Бетельгейзе	сверхгиг.	M2	+21	+27,5	+11	0,76°	0,30°	3,8°	1,5°	7,6°	3,0°	6	очень быстро
γ	Беллатрикс	гигант	B2	+18	-9	-13,5	0,24	0,37	1,2	1,8	2,4	3,7	(<10)	быстро
ζ	Альнитак	сверхгиг.	O9,5	+15	+4	+2,5	0,11	0,07	0,6	0,4	1,1	0,7	6	умеренно
ε	Альнилам	сверхгиг.	B0	+26	+1,5	-1	0,04	0,03	0,2	0,2	0,4	0,3	4	медленно
δ	Минтака	гигант	O9,5	+16	+1,5	+0,5	0,05	0,02	0,2	0,1	0,5	0,2	(<10)	
κ	-	сверхгиг.	B0	+20	+1,5	-1	0,04	0,03	0,2	0,2	0,4	0,3	(-5)	
β	Ригель	сверхгиг.	B8	+21	+2	-0,5	0,05	0,02	0,2	0,1	0,5	0,2	(-5)	

Ближние звёзды к Солнечной системе															
α	Сириус (Большой Пёс)	Гл. послед.	A1	-8	-546	-1223	15,2 (-1час)	34,0						<10	чрезвыч. быстро
α	Прокцион (Малый Пёс)	Гл. послед.	F5	-3	-717	-1035	20	29							чрезвыч. быстро

* Все 7 звёзд удаляются от нас с примерно одинаковой лучевой скоростью ~20 км/с.
** В скобках указаны ориентировочные значения возрастов для этого типа звёзд.

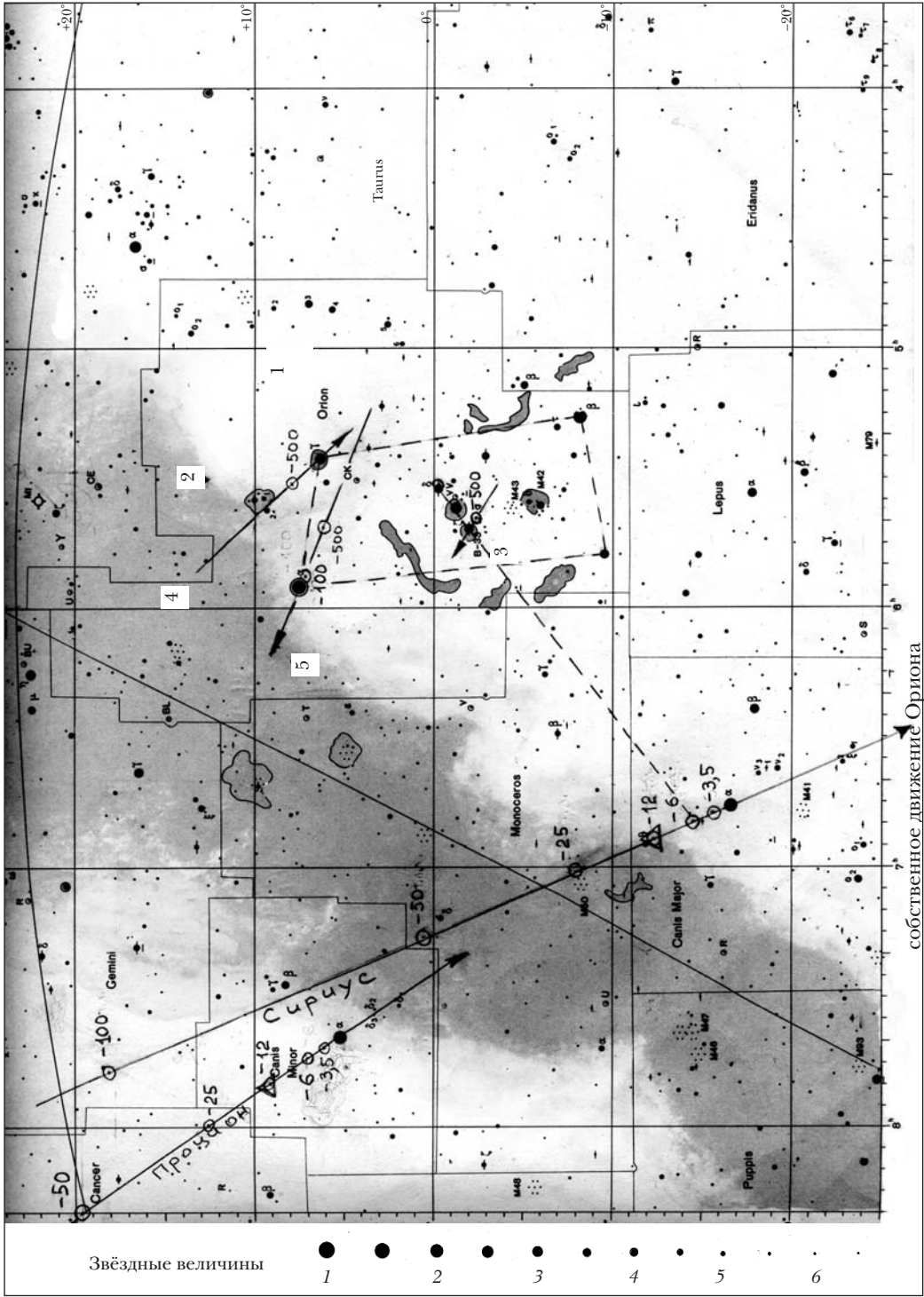


Рис. 1. 1, 2, 3, 4, 5 – солнцеподобные звёзды из Ориона (ближе 100 св. лет).
⊙ – ориентировочные позиции ярких звёзд в прошлом (в тыс. лет)



Рис. 2. Орион, сражающийся с Тельцом (из атласа Я.Гевелия)

Когда же случилась около 850 тысяч лет назад первая для них планетарная катастрофа – первое Великое Наводнение (и поднималась следующая Раса, наша – арийская, Пятая Коренная) и была потоплена часть Атлантиды (см. «Тайную Доктрину»), то в небе уже зажглись знакомые нам звёзды нынешнего Ориона, но конфигурация астеризма была совершенно иной. Мы бы её не сразу узнали, если бы смогли мысленно перенестись в ту эпоху. Всё дело в собственном движении звёзд в пространстве, а значит – и на картинной «плоскости» неба. Это перемещение «сдвигает» звезду, когда она близка к нам, и надолго «оставляет на месте», когда звезда слишком от нас удалена.

Яркий сверхгигант Бетельгейзе*, а также гигант Беллатрикс, будучи сравнительно недалеко расположены от Солнца, в отличие от остальных пяти звёзд, заметно меняют своё положение на небе в течение нескольких сотен тысяч лет, но не 100 тысяч (см. рис. 1).

Эти две звезды на старинной карте (рис. 2 – из атласа Я.Гевелия**) фиксируют плечи легендарного Ориона. Аналогично и в «Уранометрии» И.Байера (1654 г.). Но у К.Птолемея в «Альмагесте», как и у Бахараха в «Астрономии» (1545 г.), затем и у С.Любенецкого в «Театре комет» (1681 г.), а теперь и на современном изображении созвездия, выполненном в 1980-е гг. московской художницей Галиной Глебовой

* Впервые измерили угловой диаметр звезды в начале XX в. как раз для Бетельгейзе.

** См.: Гевелий Ян. Атлас звёздного неба. Ташкент, Фан (изд. 1968, 1970, 1977, 1981 гг.).

(рис. 3), – мифологический герой повернут к зрителю лицом. Так или иначе все изображения вполне оправдывают происхождение названия «Бетельгейзе» от арабского «ибт аль джазуах», то есть «подмышка».

Именно упомянутые две звезды, будучи наиболее подвижными на небе из семи и соотносимые так или иначе с плечевым поясом Ориона, оказываются особо важными для восприятия образа этого созвездия: герой на протяжении последнего 1 млн. лет к 100 тысячам годам до нас, будто разворачивается от зрителя верхней частью туловища или, наоборот, поворачивается.

Значит именно в пределах последних 100 тысяч лет, но не ранее, формируется главный образ созвездия вместе с сегодняшним его рисунком?

Пояс же Ориона из трёх звёзд сохраняется как примерная прямая довольно долго – в течение 300 тысяч лет, а две нижние звезды астеризма, включая Ригель (β Ориона), почти недвижимы на протяжении целого миллиона лет.

Можно сделать вывод, и очень важный (пусть не улыбаются египтологи!): **астеризм Ориона стал ассоциироваться с божеством Осирисом никак не раньше, чем 100 тысяч лет тому назад.** Когда 200 тысяч лет назад происходил очередной подъём цивилизации атлантов, а к этому времени поверхность Земли претерпела значительные изменения (об этом мы узнаём опять же из «чтений» Эд. Кейси), вид астеризма был ещё отличным от нынешнего в своей верхней (подвижной) части. Так что многочисленные народы, населявшие уже 300–250 тысяч лет до нас обе Америки (а там оседали мигранты и с древнейшей, ушедшей под воды Тихого океана Лемурии, и время от времени сотрясаемой стихиями Атлантиды), никак не могли бы сформировать в своей религиозной и культурной традиции божество, соотносимое с Орионом-Осирисом. Но это могло быть манифестировано потомками тех, кто основал колонии атлантов на землях нынешнего Египта. Им, жившим после 100 тысяч лет до н.э., уже мог быть вполне заметен на небе образ «плечистого» героя – первого повелителя Египта, напоминавшего ниспосланного на землю таинственного и могучего существа, старшего сына богини небес – Нут, брата и супруга богини Исида... По легенде, великий царь Осирис превратился в Орион, а женская его ипостась – Исида – олицетворялась Сириусом*.

Мифологически, умерший фараон становился звездой в созвездии Ориона-



Рис.3. Г. Глебова. Могучий Орион, сдерживающий натиск Тельца

* Считается, что «Сириус» – латинизированное греческое слово, означающее «мерцающий», «сверкающий»! Арабское слово «сирай» – «сверкающий», или «аль шира», – переводится как «открывающий дверь» (года, сезона). Кстати, не отсюда ли понятие «сарай»?

Осириса, а туда, к звёздам, как верили древние египтяне, направляются покинувшие тело души, словно в свои дома. «Тексты Пирамид» утверждают, что фараоны воплощаются в звёзды, сливаясь на небе с Осирисом-Орионом. Наверное, тому вторит Платон в «Тимее», говоря о звёздах как о душах умерших, уходящих туда после кончины. Чем не теософское положение о воплощении человеческой духовной монады в конце всех цепей воплощений в звёздное тело, дабы, привлекая, одаривать сонмы людских существ? Дарить новые жизни! Быть **колыбелью**! А ведь учёным сегодня ясно, что пространство Ориона – очаг звездообразования, колыбель **молодых** звёзд!

И южные шахты Великой пирамиды (Хеопса) на плато Гизе ориентированы совсем не случайно в направлении Ориона-Осириса и Сириуса-Исиды (северные шахты – на Альфу Дракона, в ту пору полярную звезду, и на Ковш Малой Медведицы). Согласно «чтениям» Эд. Кейси, Великая пирамида высится историческим монументом современной (Пятой) Коренной Расы, будучи храмом бывших Посвящённых («Дельфис» № 1/2003, с. 90); она строилась с 10 490 г. по 10 390 г. до н.э., и при её возведении использовалось знание космических законов и сил природы. Идея же выстраивания всех трёх пирамид Гизе в соответствии с расположением звёзд в Поясе Ориона, теперь уже известная и проверенная Э.Джилбертом и Р.Бьювэлом (Тайна Ориона. М., Вече, 1998), впервые была высказана как раз Эд. Кейси в его священном трансе в 1920 г. («Дельфис» № 2/2003, с. 89). Эти исследователи фактически подтвердили время строительства пирамид – 10 500 лет до н.э., исходя из меняющейся максимальной высоты подъёма Ориона над горизонтом вследствие прецессии, чей период составляет 26 тысяч лет, а также ориентировки в небо шахт Великой пирамиды. Правда, нам неизвестно, в какой степени исследователями учитывалось быстрое смещение Сириуса на небе из-за его собственного движения: ведь 12 тысяч лет назад он находился примерно на 3 градуса севернее и на градус восточнее, чем сейчас (см. табл. и рис. 1). В общем, это не так уж и много. И именно последнее обстоятельство косвенно указывает, что возведение сохранившихся пирамид Гизы никак не происходило ранее этого срока. Например, на 26 или 52 тысяч лет раньше (согласно Блаватской, самым первым пирамидам Египта около 100 тысяч лет). Тогда бы быстрый Сириус сиял совсем не на линии Пояса Ориона (или около того), а достигал бы небесного экватора (см. рис. 1)! Так что время строительства последних Великих пирамид, равное 12,5 тысячам лет назад, вполне реально. Тем более, что именно тогда заканчивалось последнее оледенение, совсем разрушалась Атлантида, исчезая в волнах океана. Это был, согласно Эд. Кейси, уже третий катаклизм (после 51 и 28 тысяч лет до н.э.), когда нахлынула в Америку, Европу, Африку, Ближний Восток ещё одна мощная волна мигрантов, спасающихся от бедствий. Они-то и закладывали основы для поклонения Ориону-Осирису и Исиде-Сириусу, берегли тайные знания о Земле и Небе, поклонялись им, обращая их в веру, сосредотачивали их в пирамидах. А над ними, как и над всей планетой, горели огни удивительного астеризма и загадочного, близкого Сириуса...

И чудится, будто смелый охотник (таков Орион у греков) вот уже на протяжении тысячелетий разворачивается к нам, словно желая о чём-то предупредить, предостеречь, оградить – чтобы сберечь...