

*В статье представлены доказательства правдивости информации, содержащейся в "Книге Урантии", указаны точные координаты местонахождения Бога и Острова Рай, определены размеры сверхвселенных и их расположение на карте, даны примерные размеры всего мироздания (вселенной вселенных), объяснен феномен микроволнового фонового излучения (МФИ).*

### **Предисловие**

Чуть больше года прошло с тех пор, как вышел в свет первый вариант этой статьи. С того момента было получено много отзывов как с благодарностью автору, так и с вопросами, подавляющее большинство которых касалось процесса выбора размера и расположения сверхвселенных и направления на Остров Рай. Эти вопросы были рассмотрены на русском и английском сайтах, посвященных книге Урантии, где подробно и во всех деталях объяснялись причины, по которым были сделаны соответствующие выводы. Вместе с тем, учитывая широту читательской аудитории, было принято решение о доработке и дополнении частей, имеющих отношение к данному вопросу, в результате чего появился второй вариант статьи.

### **Введение**

Прошедший XX век был очень насыщенным в плане развития представления человека о космосе. Бурными темпами начала развиваться новая наука - космология, была сформулирована теория "Большого Взрыва", активно совершенствовалась измерительная техника, в результате чего было обнаружено микроволновое фоновое излучение, было положено начало непосредственного освоения космического пространства и, наконец, был запущен телескоп "Хаббл", давший резкий скачок информации об окружающем нас мире. Казалось бы, до полноценной картины возникновения и устройства вселенной остался только один шаг. Однако ситуация с ответами на вопросы происхождения и строения вселенной по-прежнему остается запутанной и противоречивой, одновременно существует множество "доказанных" моделей строения вселенной, и автор каждой предложенной модели считает свое решение справедливым и однозначным. Наличие большого числа теорий (зачастую противоречивых) при отсутствии единого мнения о процессах, протекавших в момент зарождения и в процессе развития вселенной, говорит об отсутствии действительно правильной, признанной всеми безоговорочно теории. Таким образом, вопрос возникновения и эволюции вселенной до сих пор остается открытым.

Вместе с тем, в начале прошлого века вышли в свет первые части "Книги Урантии" (далее по тексту "Книга"), дающей человеку сведения о Боге, строении вселенной и осознании человеком своего предназначения как разумного создания. Впервые она была опубликована на английском языке под защитой международного авторского права в октябре 1955 года. Текст Книги на русском языке в Интернете находится по адресу [1]. В ссылках на текст Книги (в русском переводе) сохранены оригинальная стилистика, орфография и пунктуация.

К сожалению, на данный момент (благодаря отрицательным высказываниям о ней некоторых научных деятелей), в определенных слоях населения сложилось предвзятое отношение как к самой Книге, так и к ее содержанию. Авторы критических статей утверждают, что материалы, опубликованные в Книге, соответствуют мировоззрениям мировой науки начала прошлого века, и что в настоящее время наука продвинулась далеко вперед в изучении вопросов происхождения и строения вселенной. По заверениям этих авторов, информация, представленная в Книге устарела, не представляет никакого практического интереса и даже вредна тем, что отвлекает читателей от истинного процесса познания тайн вселенной. В то же время (как это ни парадоксально), комментарии этих авторов относительно информации из Книги прямо противоположны содержанию самой

Книги. Все это говорит о невнимательном и даже пренебрежительном ознакомлении с текстом Книги и как итог ведет к неправильным выводам, которые, к сожалению, попадая в средства массовой информации, создают "общественное мнение".

Автор настоящей статьи постарался разобраться в материалах Книги, сопоставить их с результатами последних исследований в процессе изучения космоса и по возможности найти подтверждение информации, представленной в Книге.

Статья посвящена анализу избранных частей Книги, которые содержат описание строения вселенной. В статье представлены результаты наблюдений и предположения автора с последующими доказательствами относительно расположения отдельных элементов большой вселенной (по терминологии Книги), таких как центральный Остров Рай, центральная вселенная (Хавона) и семи сверхвселенных. Сделано предположение о расположении четырех внешних уровней пространства и размеров всего мироздания. Предложена гипотеза, объясняющая феномен микроволнового фонового излучения, и рассмотрена иерархия движений, в которых принимает участие наша планета и местная группа галактик.

## 1. Схематичное строение мироздания, сделанное на основе описания из Книги

Прежде всего, сделаем небольшое отступление и пояснение, почему статья названа "Космология Уверсы, Урантия и миф о Большом Взрыве". "Урантией" названа наша планета Земля, населению которой передана часть знаний комиссией, прибывшей из столицы нашей сверхвселенной - Уверсы. Об этом прямо говорится в тексте Книги: "Ваш мир — Урантия — является одной из многих схожих обитаемых планет локальной вселенной Небадон. Эта вселенная, вместе с подобными ей творениями, образует сверхвселенную Орвонтон, из столицы которой, Уверсы, прибыла наша комиссия" [1 с. 1]. По этой причине описание строения мироздания в Книге, на наш взгляд, будет правильнее называть "космологией Уверсы". Что касается "мифа о Большом Взрыве", то этому вопросу так или иначе посвящена вся статья.

Согласно содержанию Книги, в центре всего мироздания находится вечный и неподвижный Остров Рай, окруженный центральной вселенной — Хавоной.

Цитата из Книги [1 с. 129]: "Удаляясь от Рая вдоль горизонтального протяжения преодоленного пространства, мироздание предстает в виде шести концентрических эллипсов — пространственных уровней, окружающих центральный Остров:

1. Центральная вселенная — Хавона.
2. Семь сверхвселенных.
3. Первый внешний уровень пространства.
4. Второй внешний уровень пространства.
5. Третий внешний уровень пространства.
6. Четвертый и предельный уровень пространства".

Схематично строение мироздания, сделанное на основе описания из Книги, изображено на рис. 1.

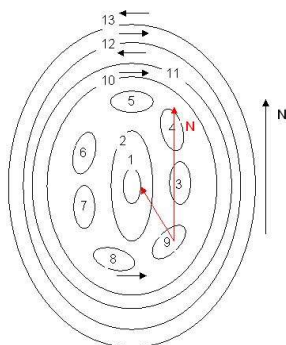


Рис. 1. Схематичное строение мироздания

Цифрами на рис. 1 обозначены:

1. Вечный и неподвижный Остров Рай.
2. Центральная вселенная — Хавона.
- 3-9. Семь сверхвселенных.
10. Первый внешний уровень пространства.
11. Второй внешний уровень пространства.
12. Третий внешний уровень пространства.
13. Четвертый и предельный уровень пространства.

Стрелками на рис. 1 указаны направления на Остров Рай, север и направления вращения уровней сверхвселенных и внешнего пространства относительно неподвижного Острова Рай, согласно "принятых на Урантии представлений о направлении" [1 с. 165]. Внешние уровни пространства имеют в чем-то схожее строение с уровнем сверхвселенных (процесс формирования которых там идет в настоящее время), но для простоты они показаны просто линиями. В силу особенного строения вечного и неподвижного Острова Рай, можно установить направления в мироздании.

Из текста Книги: "По своей форме Рай отличается от обитаемых пространственных тел: он не является сферическим. Он имеет явно выраженную эллиптическую форму, причем диаметр в северо-южном направлении на одну шестую больше диаметра в направлении восток-запад. Центральный Остров является практически плоским, и расстояние от верхней до нижней поверхности составляет одну десятую диаметра в восточно-западном направлении.

Различия в размерах, в сочетании с неподвижностью Острова и большим исходящим давлением силы-энергии в его северной оконечности, позволяют установить абсолютные направления в мироздании" [1 с. 119].

В статье использована следующая терминология Книги:

- Система Рай-Хавона — вечное ядро (состоящее из вечного Острова Рай, его спутников, центральной вселенной (Хавоны) и двух поясов темных гравитационных тел), вокруг которого обращаются обширные творения материальных миров времени и пространства;
- Центральная вселенная (Хавона) — совершенная и неизменная божественная вселенная, включающая в себя миллиард сфер, организованная по особым принципам физической реальности;
- Большая вселенная — нынешнее организованное, обитаемое и частично обитаемое творение (включающее в себя центральную вселенную и уровень сверхвселенных);
- Сверхвселенная — одна седьмая часть уровня сверхвселенных (материальных миров времени и пространства);
- Локальная вселенная — основная единица творения, существующая во времени и пространстве, входящая географически и административно в состав сверхвселенной;
- Вселенная вселенных (мироздание) — все организованное, обитаемое и частично обитаемое (большая вселенная), а так же пока еще неорганизованное и необитаемое (внешние уровни пространства) творение.

## **2. Размер и расположение сверхвселенных - отдельных компонентов мироздания**

В процессе определения размеров и места расположения сверхвселенных была проанализирована структура распределения галактик и звездных скоплений в ближайшем нашем окружении и на относительно больших удалениях. Не было найдено ничего, что бы хоть как-то напоминало описание из Книги. Отсутствовали такие явные части мироздания, как центральная вселенная, пояса темных гравитационных тел, сложно было выделить семь сверхвселенных и внешние уровни пространства. Одновременно с этим рассматривались

обсуждения на форумах и статьи ряда авторов с комментариями к тексту Книги. Были изучены результаты вычислений и последующие выводы, опубликованные в широко известной статье Фредерика Л. Бекнера " Звёзды, Галактики, Сверхвселенные и Книга Урантии" [2]. Выводы этих авторов о размере нашей сверхвселенной сводились либо к границам нашей галактики, либо к ней и ближайшему ее окружению.

Следует отметить, что несмотря на сложность восприятия, в Книге дано последовательное и детальное (насколько это было допустимо мандатом) описание размеров, строения и расположения сверхвселенных, однако эта информация представлена отдельными фрагментами. Чтобы восстановить полную картину, нужно рассматривать все фрагменты в совокупности, не упуская деталей, тогда станут видны все противоречия, которые возникли в вариантах, приведенных в статьях и на форумах. Рассмотрим подробнее суть этих противоречий.

Из текста Книги:

1. "В недалеком будущем новые телескопы откроют удивленному взору урантийских астрономов не менее 375 миллионов новых галактик в областях внешнего пространства. В то же время эти новые, более мощные телескопы позволят обнаружить, что многие галактики, которые ранее причислялись к внешнему пространству, в действительности являются частью галактической системы Орвонтона. Семь сверхвселенных продолжают расти; периферия каждой из них постепенно расширяется; всё новые туманности становятся устойчивыми и организованными; и некоторые из тех, которые урантийские астрономы считают экстрагалактическими, в действительности находятся на границе Орвонтона и совершают свое обращение вместе с нами" [1 с. 130-131];
2. "В настоящее время в Орвонтоне мало звездообразующих туманностей, хотя Андромеда, находящаяся за пределами обитаемой части сверхвселенной, очень активна" [1 с. 170];
3. "Обширные звездные облака Орвонтона должны рассматриваться как индивидуальные скопления вещества, сравнимые с отдельными туманностями, которые наблюдаются в регионах пространства за пределами Млечного Пути" [1 с. 170];
4. "Из десяти больших секторов Орвонтона восемь, в целом, знакомы астрономам Урантии. Два других сектора вычленишь сложно, ибо вам приходится наблюдать эти явления изнутри" [1 с. 167];
5. "Обширная звездная система Млечный Путь представляет собой центральное ядро Орвонтона и большей частью находится за пределами вашей локальной вселенной" [1 с. 167];
6. "... сферы Орвонтона обращаются в обширной вытянутой плоскости, ширина которой намного больше толщины, а длина значительно превышает ширину" [1 с. 167];
7. "Если вы вообразите себе конечную, но непостижимо огромную клиновидную плоскость, расположенную под прямым углом как к верхней, так и к нижней поверхностям Рая, и с вершиной, почти соприкасающейся с периферийным Раем, и если после этого представите эту плоскость в ее эллиптическом обращении вокруг Рая, то вращательное движение этой плоскости приблизительно очертит объем насыщенного пространства" [1 с. 124-125];
8. "Для каждой данной точки во вселенных существуют верхний и нижний пределы горизонтального пространства. При достаточном удалении вверх или вниз под прямым углом к плоскости Орвонтона можно рано или поздно достигнуть верхнего или нижнего пределов насыщенного пространства" [1 с. 125].

Перечисленные выше с первого по пятый фрагменты Книги в явном виде указывают на то, что галактика Млечный Путь не может составлять нашу сверхвселенную целиком. Смысл этих частей должен быть понятен. Отдельное пояснение, возможно, потребуется для

четвертого фрагмента, в котором говорится о восьми больших секторах Орвонтона, уже известных астрономам Урантии.

Ни для кого не секрет, что Солнечная система является частью галактики Млечный Путь, следовательно, два сектора о которых упоминается в Книге, должны включать, по крайней мере, ту часть Млечного Пути которая нам известна. С другой стороны, такое расположение Солнечной системы не даёт возможности визуально наблюдать остальную (большую) часть галактики Млечный Путь, из чего мы можем сделать вывод, что указанные в Книге восемь (или менее) известных больших секторов Орвонтона не должны являться частью только Млечного Пути. Другими словами, они (большие секторы) должны включать кроме визуально скрытых от нас частей галактики Млечный Путь еще дополнительные гигантские структуры. Эти структуры должны быть различимы даже в условиях их частичного заслонения Млечным Путем.

Шестой фрагмент указывает на то, что наша сверхвселенная Орвонтон имеет плоское строение. Седьмой и восьмой соответственно описывают строение насыщенного пространства и ориентацию плоскости сверхвселенной Орвонтон в этом пространстве. Схематичное строение поперечного сечения насыщенного пространства и взаимное расположение Острова Рай и сверхвселенной Орвонтон, сделанное на основе этих фрагментов, изображено на рис. 2.



Рис. 2. Поперечное сечение насыщенного пространства и взаимное расположение Острова Рай и сверхвселенной Орвонтон

Цифрами на рис. 2 обозначены:

1. Вечный и неподвижный Остров Рай.
2. Область насыщенного пространства.
3. Сверхвселенная Орвонтон.
4. Плоскость расположения Острова Рай и центральной вселенной.
5. Направления, расположенные под прямым углом к плоскости Орвонтона

В качестве предварительного итога мы можем утверждать, что сверхвселенная Орвонтон должна располагаться в плоскости Острова Рай и центральной вселенной. Видимо, такой же вывод и указанные ниже части Книги повлияли на решение авторов некоторых статей и участников форумов при выборе направления на Остров Рай:

- "Наблюдения так называемого Млечного Пути обнаруживают относительное увеличение звездной плотности при обозрении небосвода в определенном направлении, в то время как с **обеих сторон плотность уменьшается** (здесь и далее выделение автора статьи); число звезд и иных сфер сокращается по мере удаления от **главной плоскости нашей материальной сверхвселенной**. Когда вы глядите сквозь основное тело этой области максимальной плотности под соответствующим углом наблюдения, вы смотрите в направлении божественной вселенной и всеобщего центра" [1 с.167].

- "Наиболее мощное излучение исходит из самой плотной плоскости сверхвселенной — Млечного Пути, который также является наиболее плотной плоскостью внешних вселенных" [1 с. 475].

В качестве области максимальной плотности этими авторами, казалось бы, логично была выбрана центральная часть нашей галактики Млечный Путь. Вероятнее всего, ими выстраивалась следующая логическая цепь:

1. Млечный Путь является главной и наиболее плотной частью нашей сверхвселенной;
2. Направление на Остров Рай лежит в плоскости Млечного Пути (если предположить, что сверхвселенная Орвонтон - это галактика Млечный Путь и ее ближайшее окружение);
3. Направление на Остров Рай проходит через центральную (наиболее плотную) часть Млечного Пути ("...основное тело этой области максимальной плотности ...").

На первый взгляд, в таком варианте все логично и взаимосвязано, и он хорошо согласуется с рис. 2. Однако, обратим внимание на выделенные части. В них определенно говорится о некоторой плоскости, называемой "**...главной плоскостью нашей материальной сверхвселенной**", относительно которой с обеих сторон уменьшается плотность и количество звезд и относительно которой под определенным углом расположено направление на Остров Рай. Чтобы понять о чем идет речь в данном отрывке Книги, попробуем разобраться как устроена наша галактика, схематичное изображение которой дано на рис. 3.

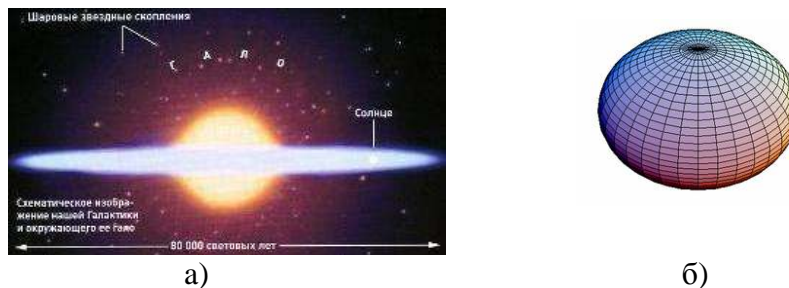


Рис. 3. Схематичное изображение галактики Млечный Путь (а); эллипсоид вращения (б)

На рис. 3а, можно выделить три основные части галактики: ядро, рукава и гало. Ядро (звездный балдж) - это утолщение в центральной части, по форме напоминающее эллипсоид вращения (рис. 3б).

По изображению на рис. 3б, можно понять, что центральная часть нашей галактики не имеет ничего общего с плоскостью. В то же время известно, что в галактических рукавах звезды располагаются тем теснее, чем ближе они находятся к плоскости галактики (рис. 4).



Рис. 4. Полная фотокарта галактики Млечный Путь, составленная в Лундской обсерватории (Швеция) [3]



Таким образом, в составе галактики имеется элемент (галактические рукава), плотность расположения звезд в котором максимальна в плоскости галактики и убывает с обеих сторон по мере удаления от этой плоскости, что полностью согласуется с информацией из Книги. Если верно данное предположение, то в этом случае направление на Остров Рай следует искать под определенным углом именно к этой плоскости.

Еще одна причина, позволяющая усомниться в верности ориентира на центр нашей галактики как направления на Остров Рай, состоит в следующем. Обратимся еще раз к рис. 1 (он сделан в полном соответствии с текстом Книги). На нем наша сверхвселенная обозначена под номером 9, там же указано направление на север, абсолютное для всего мироздания. Из текста Книги:

- "Различия в размерах, в сочетании с неподвижностью Острова и большим исходящим давлением силы-энергии в его северной оконечности, позволяют установить абсолютные направления в мироздании" [1 с. 119].
- "Если придерживаться принятых на Урантии представлений о направлении, то в нынешнюю эпоху первая сверхвселенная движется почти строго на север к востоку от Райской обители Великих Источников и Центров и центральной вселенной Хавоны, находясь примерно напротив нее" [1 с. 165].

На основании этих двух фрагментов можно сделать важнейший для нас вывод: **нам указаны абсолютные направления в мироздании, которые практически совпадают с нашими общепринятыми направлениями.**

Тогда, в соответствии с этим выводом, направление на Остров Рай должно быть где-то рядом с направлением на север ([1 с. 165], см. рис. 1). Но направление на север находится поблизости от области полюса галактики Млечный Путь и расположено под существенным углом к направлению на ее центр. Другими словами, плоскость Млечного Пути должна быть расположена практически перпендикулярно к направлению на Остров Рай.

Предположим теперь, что галактика Млечный Путь (или она и ее ближайшее окружение, т.е. галактики местной группы) является(ются) сверхвселенной Орвонтон. В этом случае мы должны согласиться с тем, что либо север находится не в направлении на Полярную звезду, что по понятным причинам совершенно не допустимо, либо перпендикуляры к плоскости сверхвселенной (в данном случае к галактике Млечный Путь) должны каким-то образом пересечь границу насыщенного пространства, что также совершенно невозможно. Сказанное поясняет рис. 5, на котором изображены данные варианты.

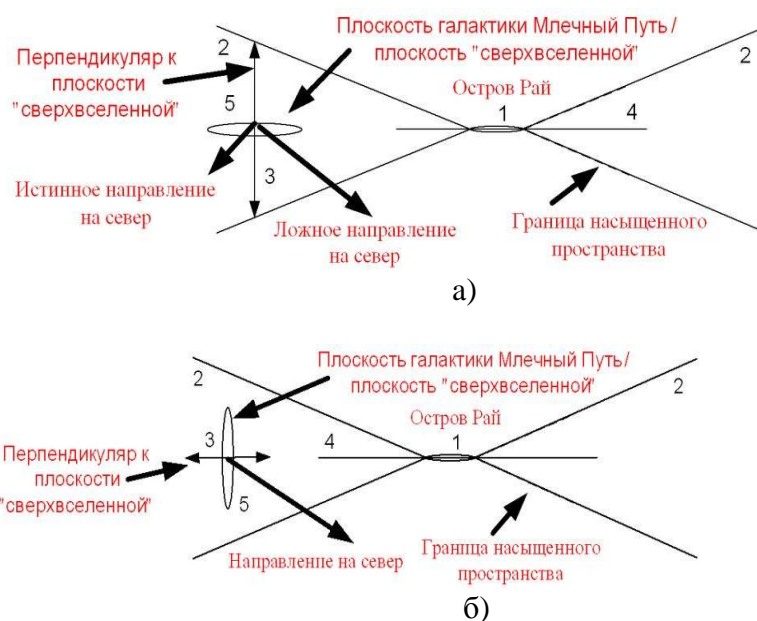


Рис. 5. Поперечное сечение насыщенного пространства и взаимное расположение Острова Рай и Млечного Пути

а) в данном варианте истинному направлению на север соответствует общепринятое в настоящее время направление на Полярную звезду (направление указано относительно плоскости галактики Млечный Путь). Ложное направление на север соответствует примерному углу наблюдения между направлением на север и направлением на Остров Рай (см. рис. 1).

б) в данном варианте направление на север соответствует общепринятому в настоящее время направлению на Полярную звезду.

Остров Рай и направления на север (истинное и ложное) расположены в плоскости  $ХОУ$  правой декартовой системы координат, поперечное сечение насыщенного пространства расположено в плоскости  $YOZ$ , началом координат является точка нашего местоположения (наблюдения). Следует понимать, что для этих двух вариантов предполагаются разные положения Острова Рай в пространстве относительно галактики Млечный Путь.

Цифрами на рис. 5 обозначены:

1. Вечный и неподвижный Остров Рай.
2. Область насыщенного пространства.
3. Направления, расположенные под прямым углом к плоскости Млечного Пути
4. Плоскость расположения Острова Рай и центральной вселенной.
5. Галактика Млечный путь, как Сверхвселенная Орвонтон.

Как видим, ни один из вариантов на рис. 5 мы не можем принять по причине возникающих противоречий: в первом случае с общепринятыми направлениями по сторонам света и во втором с содержанием Книги (т.е. фактически одна ошибка влечет за собой другую). Следовательно, вариант с галактикой Млечный Путь (и ее ближайшим окружением, т.е. галактиками местной группы) в качестве **всей** сверхвселенной Орвонтон исключается согласно тексту Книги.

Правильность данного вывода косвенно подтверждалась другим фрагментом Книги (в том ее месте, где говорится об исключительных размерах центральной вселенной): "Она имеет колоссальные размеры и практически непостижимую массу, объединяя миллиард сфер невообразимой красоты и потрясающего величия, однако возможности человеческого разума совершенно недостаточны для постижения истинных масштабов этого огромного творения" [1 с. 152].

Такое описание центральной вселенной, по нашему мнению, совершенно не соответствовало ее близкому к нам расположению. Вместе с невозможностью выделить в ближайшем космическом пространстве такую структуру, так же невозможно было (ограничиваясь размерами галактики Млечный Путь и ее окружением) определить явные границы нашей и соседних сверхвселенных. Более того, в этом случае большая вселенная представляла в очень маленьком и непропорциональном масштабе по отношению ко всей известной на сегодняшний момент части мироздания.

Вместе с тем огромность открытого на сегодняшний день пространства подталкивала на мысль, что нужно рассматривать структуры гораздо большего размера. Правильность данного направления подтверждалась следующим фрагментом Книги: "**Семь сверхвселенных не являются изначальными физическими системами; их границы нигде не разделяют семью туманностей, не пересекают они и локальные вселенные — основные единицы творения.** Каждая сверхвселенная — это просто географическое пространство, объединяющее приблизительно седьмую часть организованного и частично обитаемого творения пост-хавонского периода; все они примерно равны по числу входящих в них локальных вселенных и объему занимаемого пространства" [1 с. 129].



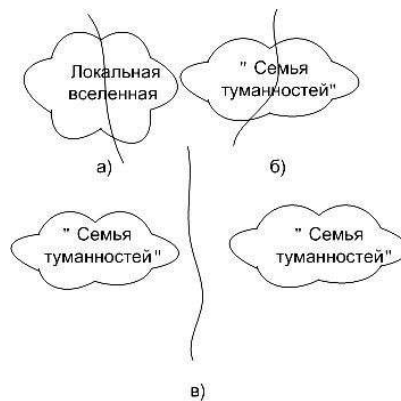


Рис.6. Схематичное изображение возможных вариантов прохождения границы сверхвселенных

Обратим внимание на выделенный фрагмент, согласно данному утверждению, мы можем изобразить возможные варианты прохождения границы сверхвселенных (рис. 6). В соответствии с описанием в Книге варианты "а" и "б" должны быть исключены. Что касается варианта "в", мы должны определить, что является "семьей туманностей" по терминологии Книги, т.е. каким масштабом мы должны руководствоваться в решении этого вопроса. С другой стороны, мы можем с уверенностью утверждать, что граница сверхвселенной должна проходить по области, которая находится на значительном удалении от скоплений звезд, созвездий и галактик. Т.е. фактически граница сверхвселенной должна проходить по "пустому пространству". Вместе с тем, уже давно была открыта следующая закономерность: галактики, скопления и группы собираются в системы, которые можно назвать сверхскоплениями. Сверхскопления имеют плоское строение и пространство между ними почти пусто, там нет ни галактик, ни скоплений.

На этих основаниях и после анализа схематичного строения мироздания (рис. 1), с учетом радиуса видимой на сегодняшний день его части, был сделан предварительный вывод, что одна сверхвселенная, это не одна галактика (даже такая относительно крупная как наша - Млечный Путь) и не группа галактик, а структура значительно большего размера.

Окончательный вывод о размерах нашей сверхвселенной был сделан на основании следующих частей Книги:

- "Сверхвселенная Орвонтон освещается и обогревается более чем десятью триллионами горящих светил. Эти солнца являются звездами, доступной вашему обозрению астрономической системы. Более двух триллионов солнц слишком удалены и малы, чтобы их можно было **когда-либо** увидеть с Урантии" [1 с. 172-173];
- "Энергетические центры и физические регуляторы сверхвселенных направляют и частично контролируют действие тридцати энергетических систем, образующих область гравиты. Чтобы охватить всю сверхвселенную, контурам физической энергии, которыми управляют энергетические центры Уверсы, требуется немногим более 968 миллионов лет" [1 с. 175].

Рассмотрим подробнее эти части. По современным и очень приблизительным оценкам количество звезд в галактике Млечный Путь составляет от 200 до 400 миллиардов. Насколько точны эти оценки? Данное число получено из того количества звезд (равных нашему солнцу), которые создали бы гравитационный эффект, эквивалентный тому, который Млечный Путь оказывает на близлежащие структуры.

Что нам говорит по этому поводу Книга:

- "Начало спиральным и иным туманностям — материнским дискам пространственных сфер — кладут Райские организаторы сил; впоследствии, когда туманности начинают реагировать на гравитацию, на смену организаторам сил приходят энергетические центры и физические регуляторы, действующие на уровне сверхвселенной и

принимающие на себя полную ответственность за направление физической эволюции последующих поколений звездного и планетарного потомства" [1 с. 456];

- "Первичные Организаторы Сил — это управляющие первичными, или элементарными, пространственными силами Безусловного Абсолюта; они являются создателями туманностей. **Эти живые существа возбуждают энергетические циклоны пространства, организуют и направляют эти гигантские феномены на ранних стадиях их проявления.** Организаторы сил превращают изначальную силу (предэнергию, не реагирующую на гравитацию Рая) в первичную, или силовую, энергию — энергию, переходящую из исключительного подчинения Безусловному Абсолюту в подчинение гравитации Острова Рай. После этого их сменяют вторичные организаторы сил, продолжающие процесс превращения энергии из первичной во вторичную — гравитационную — стадию." [1 с. 329];
- "Я совершенно неспособен объяснить, каким образом эти живые существа осуществляют манипуляцию и регуляцию главных контуров вселенской энергии. Дальнейшие попытки познакомить вас с размерами и функциями этих гигантских и практически совершенных в своей эффективности энергетических центров только усилили бы вашу растерянность и ужас. Они являются как живыми, так и «личностными», однако они не укладываются в вашем сознании" [1 с. 323].

После этих строк из Книги, можно ли быть абсолютно уверенным в правильности наших оценок относительно процессов происходящих в нашей галактике, наших методов их измерения и наших выводов относительно результатов этих измерений? По мнению автора данной статьи, - нет. Это означает, что количество звезд в галактике Млечный Путь должно быть скорректировано с учетом действия Райских организаторов сил и энергетических центров. Но даже исходя из этих неточных оценок, сверхвселенная Орвонтон должна состоять из 30-60 галактик, подобных нашей (данное число получено из отношения суммы десяти триллионов звезд, доступных для наблюдения с нашей астрономической позиции и двух триллионов удаленных звезд, к числу звезд в нашей галактике Млечный Путь). Если учесть что наша галактика является одной из самых крупных в местном сверхскоплении, то количество галактик меньшего размера должно быть пропорционально больше. Из текста Книги следует, что практически шестая часть от числа звезд Орвонтона лежит за пределами видимости с Урантии. Учитывая, что материалы Книги даны нам на много поколений вперед (и с учетом соответствующего развития техники), можно сделать вывод, что размеры сверхвселенной Орвонтон огромны.

Мы не знаем, как организованы тридцать энергетических систем, образующих область гравиты. Однако, если предположить, что речь идет о том, что эти энергетические системы расположены по периметру, и физическая энергия распространяется со скоростью света (т.е. сверхвселенная имеет в окружности около 968 млн. световых лет), то в этом случае радиус нашей сверхвселенной составит около 154 млн. световых лет, как это было указано в статье Фредерика Л. Бекнера (в одном из рассмотренных им вариантов).

Является ли достаточно точной данная оценка? Конечно, нет. Однако показательно само число требуемых лет, которые необходимы контурам физической энергии чтобы охватить всю сверхвселенную. Речь идет почти о миллиарде лет (половине цикла сжатия/расширения всего насыщенного пространства), сопоставимо ли данное число с размерами нашей галактики и ее окружения? По мнению автора данной статьи, - абсолютно нет.

Таким образом, подводя итог рассуждениям сделанным выше, мы можем сказать, что определяя размеры нашей сверхвселенной, нам следует руководствоваться предположением, что должна быть какая-то гигантская, объединенная географически в одном месте и изолированная от других, концентрация галактик с постепенно убывающей плотностью к краям, удовлетворяющая условиям:

1. Относительной законченности и обособленности своего строения.
2. Размеры скопления - сотни млн. световых лет.

3. Расположение плоскости скопления должно коррелировать с направлением на север (т.е. направляя взгляд в сторону севера, мы должны смотреть вдоль плоскости скопления).

Ближайшая к нам концентрация галактик - это Местное сверхскопление (система галактик размером около 200 млн. световых лет, включающая Местную группу галактик, скопление галактик в Деве и несколько других скоплений и групп галактик). Распределение галактик в нем показано на рис. 7.

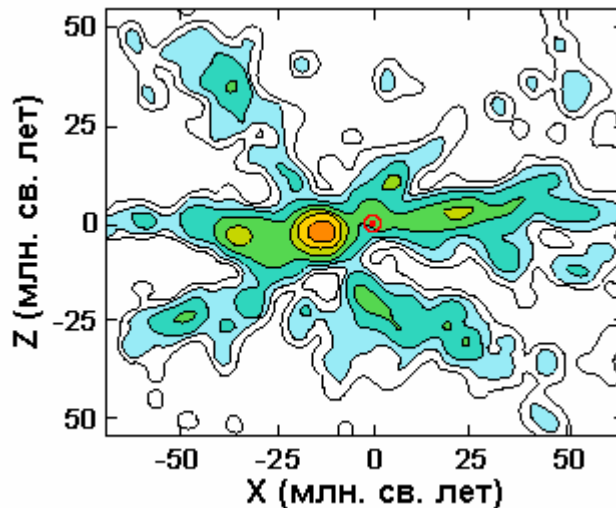


Рис. 7. Карта Местного сверхскопления галактик, координата  $x$  лежит в плоскости сверхскопления, координата  $z$  направлена перпендикулярно этой плоскости, показаны контуры, соединяющие места с равной плотностью числа галактик [4]

Как видно из карты на рис. 7, подавляющее большинство галактик (~60%) находятся в узком слое толщиной всего около 10 млн. световых лет вблизи плоскости сверхскопления. Большая концентрация галактик - скопление в Деве. Лишь около 40% галактик расположены вне плоскости сверхскопления. Красным кружком (символ Солнца) в начале координат обозначено место расположения нашей солнечной системы.

Если проследить распределение галактик от центра сверхскопления к периферии, то создается впечатление, что мы наблюдаем какую-то одну гигантскую структуру со сверхскоплением галактик Девы в центре. Другими словами, изображенный на рис. 7 объект представляет, на наш взгляд, не что иное, как нашу (седьмую) сверхвселенную Орвонтон. Данный вывод может показаться спорным с той точки зрения, что по Книге центром нашей сверхвселенной (и ее наиболее плотной частью) является звездная система Млечный Путь. Однако следует отметить что, во-первых: нам до сих пор неизвестны (с достаточной точностью) размеры этой звездной системы (так как нам приходится изучать ее изнутри). Подтверждением этому может служить следующий отрывок из Книги: "Система обитаемых миров Сатания находится на большом расстоянии от Уверсы и того огромного скопления звезд, которое служит физическим, или астрономическим, центром седьмой сверхвселенной. Более двухсот тысяч световых лет отделяют Иерусем — столицу Сатании — от физического центра сверхвселенной Орвонтон, находящегося на огромном удалении в плотном диаметре Млечного Пути. Сатания расположена на периферии локальной вселенной, а Небадон в настоящее время значительно сместился к границе Орвонтон. От наиболее удаленной системы обитаемых миров до центра сверхвселенной немногим менее двухсот пятидесяти тысяч световых лет" [1 с. 359-360]. Таким образом, диаметр Млечного Пути должен составлять примерно 500 тысяч световых лет. Для сравнения: современная оценка его диаметра составляет всего около 100 тысяч световых лет. Во-вторых: отсутствует универсальный и достоверный метод измерения космических расстояний (это видно на примере этого же отрывка из Книги, где указанное расстояние до

центра нашей галактики в 250 тысяч световых лет не согласуется с современными данными в 36 тысяч световых лет), что напрямую связано с определением линейных размеров удаленных систем (более подробно данный вопрос будет рассмотрен в следующем разделе).

Может показаться странным, что мы рассуждаем о размере нашей сверхвселенной в сотни миллионов световых лет, в то время как в Книге указано, что радиус ее обитаемой части составляет не более 250 тысяч световых лет. Не была ли допущена ошибка в наших рассуждениях, сделанных ранее? Нет, т.к. в этой части Книги говорится только об уровне заселенности нашей сверхвселенной, которая является самой молодой из всех существующих и вполне закономерно, что ее обитаемая часть не так велика. В то же время, географические размеры всех сверхвселенных примерно равны: "Каждая сверхвселенная — это просто географическое пространство, объединяющее приблизительно седьмую часть организованного и частично обитаемого творения постхавонского периода; все они примерно равны по числу входящих в них локальных вселенных и объему занимаемого пространства" [1 с. 129].

С учетом всего сказанного выше (если верно предположение о том, что Местное сверхскопление галактик является нашей сверхвселенной), постараемся определить, в какой степени оно согласуется с рассуждениями, сделанными нами ранее. Прежде всего, выясним взаимное расположение плоскостей галактики Млечный Путь, Местного сверхскопления галактик и направления на Остров Рай (рис. 8).

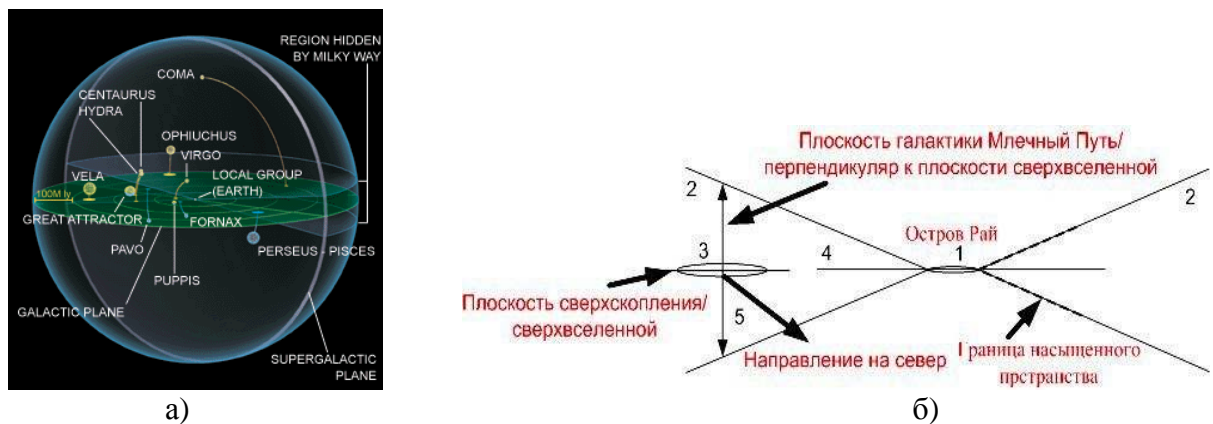


Рис. 8. Трехмерный вид локальной вселенной [4] и поперечное сечение насыщенного пространства с видом взаимного расположения Острова Рай и сверхвселенной Орвонтон

На рис. 8 обозначены:

а)

1. Galactic plane,- плоскость галактики Млечный Путь и ее продолжение в межгалактическое пространство.
2. Supergalactic plane,- плоскость Местного сверхскопления галактик.

б)

1. Вечный и неподвижный Остров Рай.
2. Область насыщенного пространства.
3. Сверхвселенная Орвонтон.
4. Плоскость расположения Острова Рай и центральной вселенной.
5. Направления, расположенные под прямым углом к плоскости сверхвселенной Орвонтон. Направление на север соответствует общепринятому в настоящее время направлению на Полярную звезду.

Как видно на рис. 8, галактика Млечный Путь расположена практически перпендикулярно к сверхгалактической плоскости (плоскости Местного сверхскопления). Взаимное расположение плоскостей Млечного Пути и Местного сверхскопления по отношению к плоскости Острова Рай соответствует рис. 2 (с учетом того, что Местное сверхскопление является сверхвселенной Орвонтон, а плоскость Млечного Пути располагается вдоль линии под номером 5) и хорошо согласуется с направлением на север. Как следствие, в этом случае мы можем сказать, что вопрос определения размеров нашей сверхвселенной и направления на Остров Рай, это не вопрос размеров Млечного Пути, а вопрос направлений.

С другой стороны, утверждение в Книге, что плоскость Млечного Пути это главная плоскость нашей сверхвселенной, совсем не означает, что другие галактики должны располагаться в этой плоскости (в противном случае такое расположение было бы весьма странным). Млечный Путь является ядром нашей сверхвселенной и поэтому его плоскость является главной.

Что касается границы между нашей и соседними с нами сверхвселенными, то она пройдет по области "пустого пространства", разделяющей прилегающие к нам сверхскопления (семьи туманностей), что в явном виде согласуется с текстом Книги.

Таким образом, после всестороннего рассмотрения предполагаемого варианта размера нашей сверхвселенной мы можем утверждать, что все необходимые условия выполняются и мы можем перейти к дальнейшему изучению текста Книги.

Далее Книга содержит подробное описание взаимного расположения семи сверхвселенных по отношению к Острову Рай: "Если придерживаться принятых на Урантии представлений о направлении, то в нынешнюю эпоху первая сверхвселенная движется почти строго на север к востоку от Райской обители Великих Источников и Центров и центральной вселенной Хавоны, находясь примерно напротив нее. Эта позиция, вместе с противоположной ей на западе, является кратчайшим физическим приближением сфер времени к вечному Острову. Вторая сверхвселенная расположена на севере и готовится к обращению в западном направлении, в то время как третья занимает самый северный сегмент великого пространственного пути и уже вошла в дугу, ведущую к южной части траектории. Четвертая сверхвселенная проходит относительно прямой отрезок в южном направлении, причем ее начальные регионы уже приближаются к позиции противостояния Великим Центрам. Пятая недавно вышла из зоны противостояния, продолжая продвигаться прямо на юг, чтобы затем войти в восточную дугу; шестая занимает большую часть южной дуги — тот сегмент, который почти полностью прошла ваша сверхвселенная" [1 с. 165].

"Ваша локальная вселенная Небадон относится к Орвонтону — седьмой сверхвселенной, обращающейся в пространстве между первой и шестой сверхвселенными и сравнительно недавно (исходя из наших представлений о времени) обогнувшей южную дугу пространственного уровня сверхвселенных. Несколько миллиардов лет тому назад солнечная система, к которой относится Урантия, прошла южный изгиб траектории, так что вы только сейчас начинаете оставлять юго-восточную дугу и стремительно приближаетесь к длинному и относительно прямому северному пути. В течение бесконечно долгого времени Орвонтон будет следовать этому почти прямому курсу" [1 с. 165].

Затем, на основании выше перечисленных данных и просмотра современных карт скоплений галактик (взятых из [5]), была предпринята попытка упорядочить известные на сегодняшний день сверхскопления галактик в соответствии с описанием в Книге. В качестве "отправной точки" рассматривалось местоположение нашего Местного сверхскопления галактик (предположительно нашей седьмой сверхвселенной) и направление на север. В соответствии с описанием в Книге (и сделанному по нему рис. 1), в направлении на север от нашего местоположения должны наблюдаться три сверхскопления (включая наше Местное сверхскопление). Два сверхскопления напротив них должны быть разделены областью "совершенно пустого пространства" (места ориентировочного нахождения центральной вселенной). Соответственно в самом северном и самом южном направлениях должны находиться еще по одному сверхскоплению. В результате получилось изображенное на рис. 9 взаимное расположение сверхскоплений (для наглядности на рис. 9 были добавлены схематичные изображения вечного Острова Рай и центральной вселенной).

Согласно тексту Книги, содержащему описание центральной вселенной, она имеет огромные размеры и организована по особым принципам физической реальности, делающим ее невидимой для материальных миров времени и пространства. Следовательно, в области её ориентировочного нахождения не должны наблюдаться какие-либо посторонние космические объекты. Данное предположение подтверждается наличием обширной области "пустого пространства" (Bootes Void) на расстоянии около 100 мегапарсек от центра нашего местного сверхскопления, а так же свойствами микроволнового фонового излучения (феномен которого будет рассмотрен ниже).

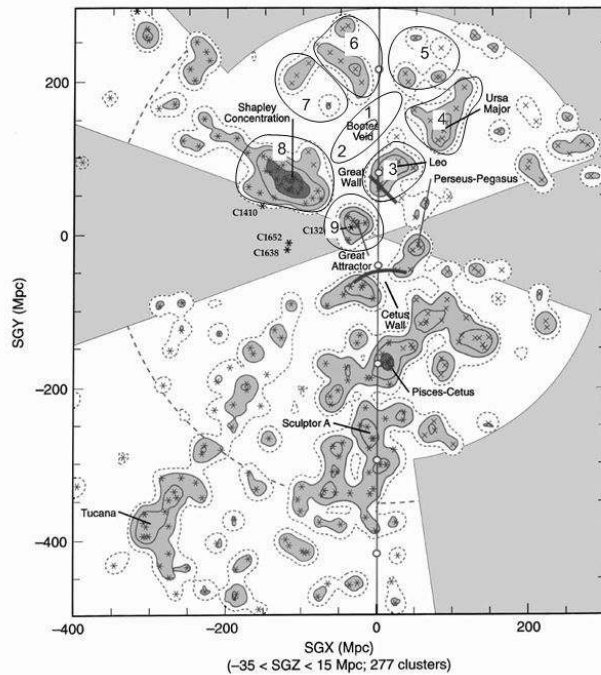


Рис. 9. Взаимное расположение Острова Рай, центральной вселенной и семи сверхвселенных.

Цифрами на рис. 9 обозначены:

1. Вечный и неподвижный Остров Рай.
2. Хавона – центральная вселенная.
3. Первая сверхвселенная.
4. Вторая сверхвселенная.
5. Третья сверхвселенная.
6. Четвертая сверхвселенная.
7. Пятая сверхвселенная.
8. Шестая сверхвселенная.
9. Орвонтон — наша, седьмая сверхвселенная.

Изображенное на рис. 9 расположение сверхскоплений, полностью (по количеству, взаимному расположению и ориентации на север) соответствует описанию из Книги, касающемуся семи сверхвселенных. Оно так же объясняет кажущееся противоречие между утверждениями о том, что "... шестая (сверхвселенная, прим. автора) занимает большую часть южной дуги — тот сегмент, который почти полностью прошла ваша сверхвселенная" [1 с. 165] и "Несколько миллиардов лет тому назад солнечная система, к которой относится Урантия, прошла южный изгиб траектории ..." [1 с. 165], являющееся следствием размеров нашей сверхвселенной и географическим положением солнечной системы (начало координат на рис. 9).

Некоторое сомнение могут вызвать области обозначенные цифрами 5 и 7 на рис. 9 (места расположения соответственно третьей и пятой сверхвселенных), автор настоящей статьи объясняет это недостаточной изученностью данных районов в том смысле, что: "Как

и Орвонтон, каждая из шести других сверхвселенных обладает уникальной сущностью и индивидуальным предназначением" [1 с. 182]. Это подразумевает, на наш взгляд, и уникальное (в физическом и организационном смыслах) строение каждой сверхвселенной.

Попытаемся подвести некоторые итоги и оценить правильность наших предположений. С этой целью сравним рис. 1 (сделанный в полном соответствии с текстом Книги и не "привязанный" к каким либо объектам мироздания) и изображенное на рис. 9 взаимное расположение Острова Рай, центральной вселенной и семи сверхвселенных, сделанное на основе современной карты расположения сверхскоплений (рис. 10).

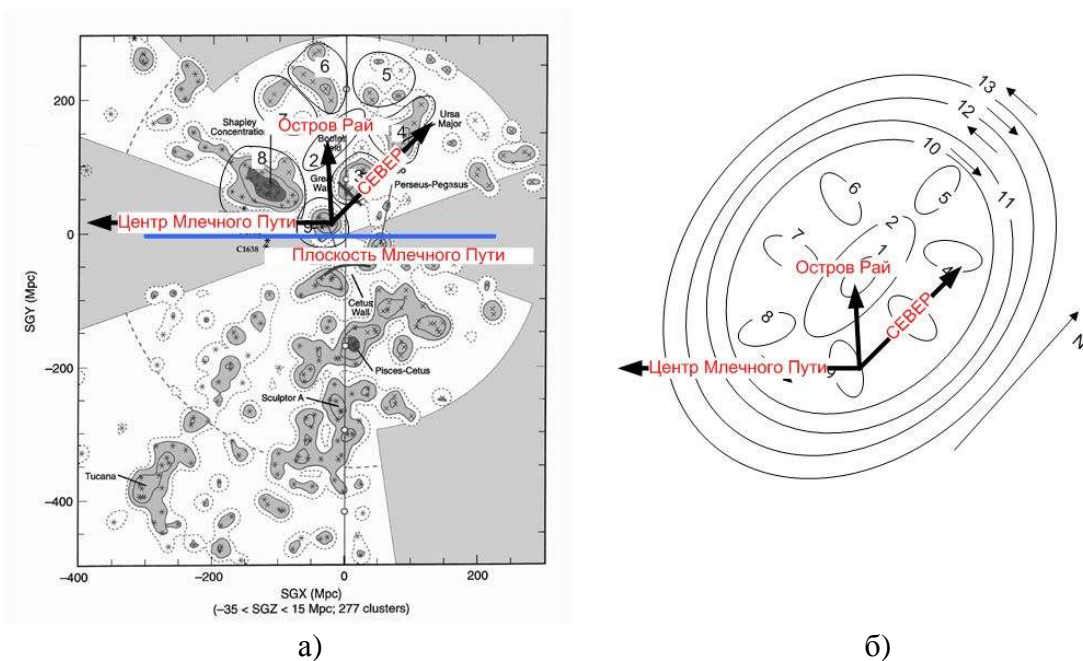


Рис. 10

На рис. 10 видно, что обе его части полностью соответствуют друг другу и не вносят никаких взаимных противоречий. Таким образом, мы можем сделать вывод о правильности наших предположений.

Область пространства на рис. 9, расположенная за пределами большой вселенной, относится к внешним уровням пространства. "Астрономы Уверсы отмечают, что большая вселенная окружена предшественниками многочисленных звёздных и планетарных скоплений в форме концентрических колец, состоящих из великого множества вселенных внешнего пространства и со всех сторон окружающее существующее сегодня обитаемое творение" [1 с. 131].

Если допустить, что большие скопления галактик в Персее-Пегасе-Ките, Ките-Рыбе и Скульпторе являются соответственно частями первого, второго и третьего поясов внешнего пространства, то на основании этих данных можно сделать предположение о примерных размерах мироздания. В том случае, если в нижней части рис. 9 мы видим часть пространства, относящегося к четвертому внешнему уровню, то размеры мироздания должны очертить эллипс с центром в месте расположения Острова Рай и границей пролегающей по нижней части рис. 9. Большая и малая оси эллипса должны совпадать с соответствующими осями центральной вселенной и Острова Рай. Примерные размеры мироздания изображены на рис. 11.



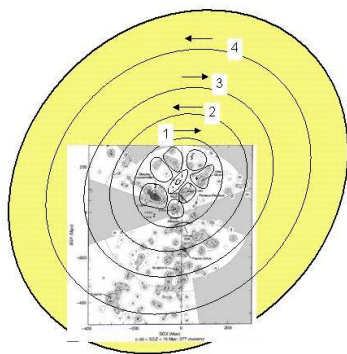


Рис. 11. Примерные размеры мироздания (стрелками показаны направления вращения относительно неподвижного Острова Рай)

Цифрами на рис. 11 обозначены:

1. Первый внешний уровень пространства.
2. Второй внешний уровень пространства.
3. Третий внешний уровень пространства.
4. Четвертый и предельный уровень пространства.

Данное предположение может показаться спорным с той точки зрения, что по современным научным данным размер "видимой" части мироздания составляет примерно 14 миллиардов световых лет. Однако стоит заметить, что построение точной шкалы расстояний во вселенной является одной из фундаментальных проблем современной науки.

### 3. Проблемы измерения расстояний до космических объектов

"В настоящее время в астрономии нет единого универсального способа определения расстояний до небесных тел. По мере перехода от близких объектов к более далеким один метод определения расстояний заменяется другим, причем каждый предыдущий обычно служит основой для последующего" [6].

Все известные методы измерения расстояний до космических объектов можно разделить на два основных типа: по постоянной Хаббла (по красному смещению) и по функции светимости.

Закон Хаббла (закон всеобщего разбегания галактик) — правило физической космологии, согласно которому красное смещение удалённых объектов пропорционально их расстоянию от наблюдателя. Таким образом, чем дальше от нас этот космический объект (и чем больше его красное смещение), тем быстрее он от нас удаляется.

Все рассуждения и выводы относительно закона Хаббла построены на теории так называемого "Большого Взрыва", в результате которого различные частицы материи (осколки) получили различные скорости. Теория "Большого Взрыва" также подразумевает расширение пространства, которое продолжается в настоящее время (теория расширяющейся вселенной) и которое, по данной теории, вносит основной вклад в величину красного смещения.

Со времени открытия закона постоянная Хаббла корректировалась несколько раз от своего первоначального значения 500 км/с на мегапарсек, до современного 70—80 км/с на мегапарсек. Таким образом, согласно теории "Большого Взрыва" и закону Хаббла, если объект удален от нас на расстояние около 400 мегапарсек, то его кажущаяся скорость удаления составит около 30 000 км/с.

Замечания относительно метода измерения расстояний по величине красного смещения и его точности, были сделаны в Книге примерно в то же время, когда был открыт закон Хаббла.

"Хотя ваши спектроскопические расчеты астрономических скоростей обеспечивают достаточно надежные результаты в отношении звездных миров, принадлежащих к вашей и соседним сверхвселенным, такой подход совершенно недостоверен применительно к мирам внешнего пространства. Приближающаяся звезда приводит к смещению спектральных линий к фиолетовой части спектра; и наоборот, удаляющаяся звезда вызывает смещение линий к красной части спектра. Под влиянием многих привходящих факторов создается видимость того, что скорость удаления внешних вселенных возрастает более чем на сто миль в секунду при каждом новом увеличении расстояния на миллион световых лет. С появлением более мощных телескопов подобный метод рассуждений приведет к выводу, что эти находящиеся на огромном расстоянии системы удаляются от данной точки вселенной с невероятной скоростью, превышающей тридцать тысяч миль в секунду. Но эта кажущаяся скорость удаления невозможна; она является следствием многочисленных погрешностей, включая угол наблюдения и другие пространственно-временные искажения" [1 с. 134].

По официальным данным закон Хаббла плохо выполняется или совсем не выполняется для объектов, находящихся на расстоянии ближе 10-15 млн. световых лет, то есть как раз для тех галактик, расстояния до которых наиболее надёжно определяются без красного смещения. Закон Хаббла также плохо выполняется и для галактик на очень больших расстояниях (в миллиарды световых лет). Расстояния до объектов с таким большим красным смещением теряют однозначность, поскольку зависят от принимаемой модели мироздания и от того, к какому моменту времени они отнесены. В качестве меры расстояния в этом случае обычно используется только красное смещение.

В настоящее время опубликовано достаточное количество критических статей в отношении закона Хаббла и теории Большого Взрыва (написанных известными учеными и лауреатами Нобелевских премий), дающих повод усомниться в их верности. Довольно точно характеризует состояние вопроса отрывок одной из них: "Несколько слов о "Теории". Во-первых, в многочисленных изданиях очень трудно обнаружить (а может и невозможно) словосочетание "гипотеза Большого взрыва", только - "Теория". Разработкой Теории занимаются самые ведущие (руководящие) ученые мира. Теория пользуется административной поддержкой, проверка ее прогнозов включена в программу испытаний на Большом адронном коллайдере. Теория абсолютно не досягаема для критики, т.к. включает в структуру своей модели так называемый инфляционный период. Во время этого периода все законы существующего мира, которые мешают авторам, отменяются, а законы, которых не хватает авторам, вводятся. Границы инфляционного периода каждый из авторов-участников разработки Теории, вводит по своему усмотрению" [7].

"Локомотив разогнался", все большие средства вкладываются в "развитие" данной теории (чего стоит только Большой адронный коллайдер), тем больше "закономерностей" требуется "открыть" в оправдание этих затрат. Внезапно остановиться такая ситуация не может, должно пройти достаточно времени, прежде чем большие ученые осознают, что для ранга "Теории" количество противоречий и неразумных допущений должно быть меньше.

С другой стороны, при всех недостатках теории Большого Взрыва, здравый смысл должен присутствовать у большинства ее сторонников. В чем же причина такого странного положения? На самом деле этих причин несколько. Ответ на одну из них мы найдем на с. 123-124 Книги, где говорится о респирации пространства: "Мы не знаем истинного механизма респирации пространства; мы только наблюдаем его периодические сжатия и расширения. ... Каждая фаза циклической респирации пространства длится немногим более одного миллиарда урантийских лет. В течение одной фазы вселенные расширяются, в течение другой они сжимаются" [1 с. 123-124].

Согласно информации из Книги, в настоящее время происходит расширение насыщенного пространства (в котором находится мироздание), и этот факт (в связи с существенным развитием техники и методов измерения), по нашему мнению, является одной из причин, косвенно поддерживающих теорию Большого Взрыва. Метод измерения

расстояния по красному смещению в данном случае не применим по причине взаимно-обратного вращения уровней внешнего пространства. Таким образом, если правило действует только в ограниченной области и не действует для всего мироздания, оно никак не может претендовать на статус "Закона".

Следующей причиной или "доказательством" правильности теории Большого взрыва является постулат о том, что чем дальше удалены от нас космические системы, тем на более ранней стадии развития мы их должны видеть. Такая закономерность действительно есть и она так же достаточно подробно описана в Книге. Суть ее заключается в том, что имеется (на данную эпоху) четыре внешних уровня пространства, формирование которых происходило поочередно, т.е. сначала был организован первый уровень, затем второй и так далее до четвертого (формирование которого идет в настоящее время). Таким образом, самый дальний от нас (четвертый уровень) является самым "молодым", в то время как самый ближний (первый) является самым "старшим". Как видим, эффект "омоложения" систем с ростом расстояния действительно должен наблюдаться, но он не имеет ничего общего с теорией Большого взрыва, т.к. механизм его образования имеет совсем другую природу. К этому можно добавить, что данный эффект будет наблюдаться только в одном направлении внешних уровней пространства.

И, наконец, самая существенная и широко разрекламированная причина, поддерживающая теорию Большого Взрыва, это наличие так называемого "реликтового" или (что более правильно) микроволнового фонового излучения. Обсуждению этого феномена будет посвящен отдельный раздел статьи (см. ниже).

Пора подвести итоги и сделать некоторые выводы:

1. Респирация пространства действительно происходит, но причиной его не является Большой Взрыв.
2. Метод измерения расстояния по красному смещению действует (с некоторыми оговорками) в ограниченной области, но не применим ко всему мирозданию.
3. Зависимость распределения космических систем по стадии их развития по мере удаления от нашего места расположения (наблюдения) имеется только в одном направлении. Природа ее происхождения отлична от теории Большого Взрыва.

Следующий способ определения расстояний (по функции светимости) также зависит от принятой модели строения мироздания. "Постулат о том, что разброс светимостей у Сверхновых Ia имеет очень малую дисперсию  $\sim 0.2$  звездной величины и, более того, не зависит от красного смещения, является краеугольным камнем геометрического теста. Суть его состоит в том, что при удалении "стандартной свечи" от наблюдателя ее блеск меняется по-разному в разных космологических моделях (рис. 12). На близких расстояниях различия кривых невелики, но если источник света находится достаточно далеко, то можно произвести наблюдательную селекцию разных космологических моделей" [8].

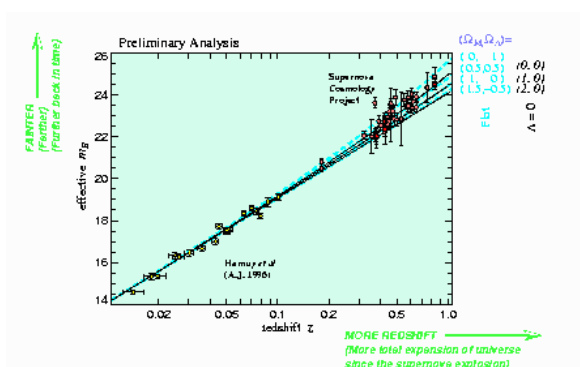


Рис. 12. Зависимости светимостей Сверхновых от космологических моделей [6]

Погрешность метода определения расстояний по функции светимости (одной из ее разновидностей) можно рассмотреть на примере галактики Андромеда. По современным официальным данным расстояние до нее составляет 2,3-2,9 млн. световых лет. В то же время, по информации из Книги, оно равно почти 1 млн. световых лет [1 с. 170]. Таким образом, ошибка данного метода превышает 100% (парадоксальность ситуации состоит в том, что в начале XX века расстояние до галактики Андромеда было измерено практически точно – 900 000 световых лет). Эта ошибка в определении расстояния так же косвенно означает, что линейные размеры галактики Андромеда примерно в 2,3-2,9 раз меньше общепринятых в настоящее время (что соответственно означает пропорциональное уменьшение ее массы и количества составляющих ее звезд). Если такая (или примерно такая) погрешность в определении расстояний справедлива и в отношении остальных галактик нашего окружения в нашем Местном сверхскоплении (нашей сверхвселенной Орвонтон), то соответственно так же должны быть пропорционально скорректированы их масса и количество составляющих их звезд.

Согласно информации из Книги, можно утверждать, что метод определения космических расстояний по величине красного смещения не применим для внешних уровней пространства и удаленных сверхвселенных. Таким образом, в случае несостоятельности теории Большого Взрыва, этот метод измерения полностью теряет смысл, и все полученные таким способом расстояния требуют пересмотра.

Дальнейшее развитие в этой области, по всей видимости, состоит в более точной калибровке всех "стандартных свечей" (с учетом уже известного из Книги точного расстояния до галактики Андромеда), а так же в изучении новых эффектов и поиске новых зависимостей, что послужит базой при разработке новых методов измерения расстояний до космических объектов.

#### **4. Феномен микроволнового фонового излучения (МФИ)**

Еще одним доказательством правильности представленной схемы расположения отдельных элементов большой вселенной (центрального Острова Рай, центральной вселенной и семи сверхвселенных), является феномен МФИ. МФИ - это космическое излучение, имеющее спектр, характерный для абсолютно чёрного тела при температуре около 3К, открытое в 60-е годы XX века. Распределение яркости микроволнового фонового излучения на небесной сфере изображено на рис. 13.

Далее перечислим свойства, которыми обладает МФИ:

1. Спектр МФИ с очень высокой точностью соответствует излучению абсолютно черного тела с температурой  $T = 2,73 \text{ K}$  [9].
2. "Ни звёзды и радиогалактики, ни горячий межгалактический газ, ни переизлучение видимого света межзвёздной пылью не могут дать излучения, приближающегося по свойствам к МФИ: суммарная энергия этого излучения слишком велика, и спектр его не похож ни на спектр звёзд, ни на спектр радиоисточников" [10].
3. "МФИ изотропно лишь в системе координат, связанной с "разбегающимися" галактиками, в т.н. сопутствующей системе отсчёта (эта система расширяется вместе с вселенной). В любой другой системе координат интенсивность излучения зависит от направления" [10].
4. "Практически полное отсутствие флуктуации интенсивности по небесной сфере (мелкомасштабные угловые флуктуации)" [10].
5. Присутствует дипольная составляющая в распределении реликтового излучения: в направлении на созвездие Льва температура этого излучения на 3,5 мК выше средней, а в противоположном направлении (созвездие Водолея) - на столько же ниже средней. [9].

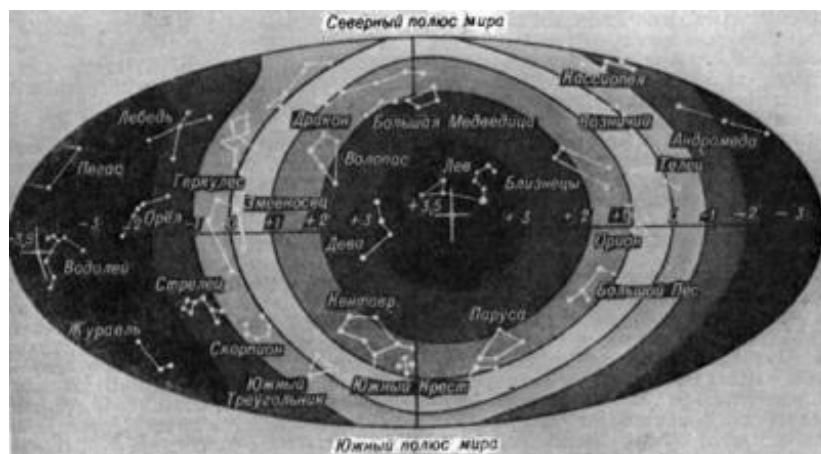


Рис. 13. Распределение яркости микроволнового фонового излучения на небесной сфере. Цифры на рисунке характеризуют отклонения от средней по всей сфере температуры микроволнового фона в мК [11]

Таким образом, можно сказать, что МФИ - это уникальное, не имеющее аналогов явление во всем мироздании. По распределению яркости на небесной сфере, крупномасштабной дипольной анизотропии этого излучения, а так же после сопоставления данных, представленных в Книге, логично было предположить, что МФИ - это излучение, поступающее к нам от системы Рай-Хавона. Если это так, то следует определить, какой именно элемент этой системы может давать такое излучение.

Согласно описанию из Книги: "Если вы вообразите себе конечную, но непостижимо огромную клиновидную плоскость, расположенную под прямым углом как к верхней, так и к нижней поверхностям Рая, и с вершиной, почти соприкасающейся с периферийным Раем, и если после этого представите эту плоскость в ее эллиптическом обращении вокруг Рая, то вращательное движение этой плоскости приблизительно очертит объем насыщенного пространства" [1 с.124].

Далее по тексту Книги: "В дальних пределах обширной центральной вселенной, на огромном удалении от семи колец Хавоны, вращается невероятное число гигантских темных гравитационных тел. По многим аспектам эти многочисленные темные массы совершенно непохожи на остальные пространственные тела, отличаясь даже своей формой. Черные гравитационные тела не отражают и не поглощают свет; они не реагируют на свет как физическую энергию, окружая Хавону столь плотным слоем, что делают ее невидимой даже для соседних обитаемых вселенных времени и пространства.

Огромный пояс темных гравитационных тел разделен, в свою очередь, на два равных эллиптических пояса внедрением особого пространства. Внутренний пояс вращается против, внешний — по часовой стрелке. Противоположно направленное движение, вместе с необычной массой этих темных тел, настолько эффективно компенсирует линии гравитации Хавоны, что обеспечивает центральной вселенной физическую пропорциональность и совершенную устойчивость.

Внутренний пояс темных гравитационных тел имеет трубчатую форму и состоит из трех кольцеобразных групп. На его поперечном сечении были бы видны три концентрических кольца примерно одинаковой плотности. Внешний пояс темных гравитационных тел организован перпендикулярно, причем его высота в десять тысяч раз превышает высоту внутреннего пояса. Вертикальная протяженность внешнего пояса в пятьдесят тысяч раз превышает его поперечный диаметр.

Разделяющее два гравитационных пояса пространство уникально в том смысле, что нигде во всей обширной вселенной нет ничего похожего. Эта зона характеризуется исполинскими продольными волнообразными движениями и наполнена колоссальной энергетической активностью неизвестного типа.

По нашему мнению, будущая эволюция внешних уровней пространства не будет связана с появлением чего-либо подобного темным гравитационным телам центральной

вселенной; мы считаем, что противоположные обращения обеспечивающих гравитационный баланс исполинских тел уникальны во всем мироздании" [1 с. 153-154].

Ниже на рис. 14 представлены схематичные (на основе описания из Книги) изображения поперечного сечения системы Рай-Хавона, на которых изображено взаимное расположение Острова Рай, поясов темных гравитационных тел и сверхвселенных. Источник и направление МФИ на этих рисунках указаны предположительно (этого описания нет в Книге).

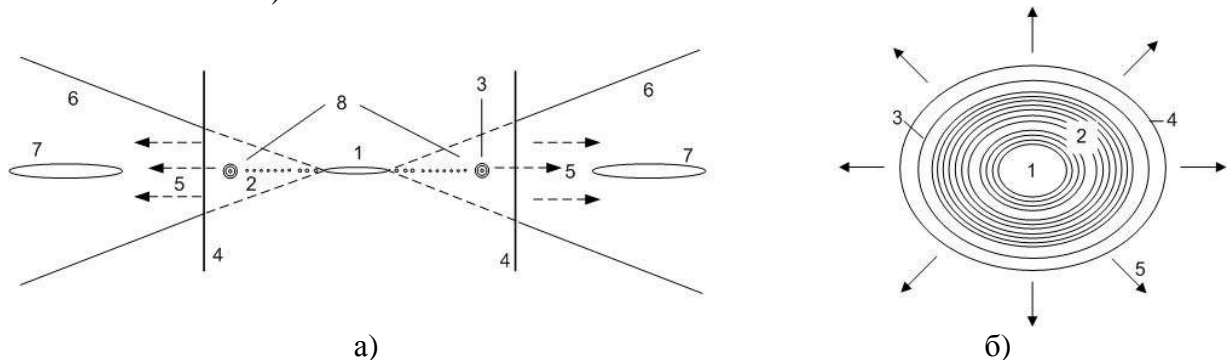


Рис. 14. Схематичные изображения поперечного сечения и вида сверху системы Рай-Хавона

Цифрами на рис. 14а-б обозначены:

1. Вечный и неподвижный Остров Рай.
2. Три кольца Рая и семь колец Хавоны.
3. Три кольца внутреннего пояса темных гравитационных тел.
4. Кольцо внешнего пояса темных гравитационных тел.
5. Источник и направление МФИ.
6. Область насыщенного пространства.
7. Сверхвселенные.
8. Центральная вселенная – Хавона.

В качестве источника МФИ на рис. 14 выбран пояс темных гравитационных тел. Данный вывод сделан по принципу исключения. В системе Рай-Хавона можно выделить три группы объектов, способных давать такое излучение: сам Остров Рай, его спутники (включая миллиард сфер центральной вселенной) и пояс темных гравитационных тел. По понятным причинам, на мой взгляд, сам Остров Рай, как и его спутники, не могут ассоциироваться как источники излучения, характерного для абсолютно черного тела. В тоже время, судя по описанию из Книги, наиболее подходит для этого пояс темных гравитационных тел, который, в свою очередь, состоит из внутреннего и внешнего колец. Таким образом, в спектре мощности МФИ должны наблюдаться два явных пика, один из которых (относящийся к внешнему поясу) должен быть намного больше второго (относящегося к внутреннему поясу). Согласно описанию из Книги, кольцо внутреннего пояса имеет в своем составе три группы концентрических колец. Соответственно, при проведении достаточно точных измерений, возможно выделение в спектре МФИ двух дополнительных пиков меньшего размера. Мелкая "зыбь" в угловом распределении температуры реликтового излучения и его еще более мелкие флуктуации, вызваны отдельными наблюдаемыми темными гравитационными телами.

Спектр мощности угловых распределений флуктуаций микроволнового фонового излучения по данным WMAP («Wilkinson Microwave Anisotropy Probe») и некоторых других экспериментов представлен на рис. 15.

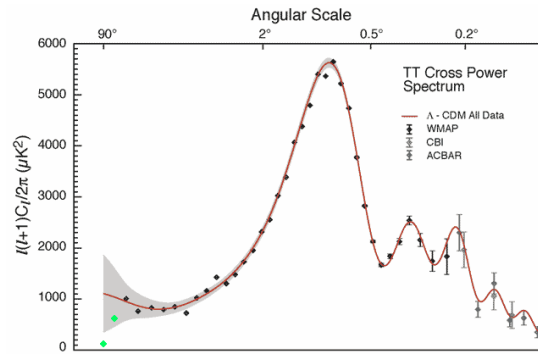


Рис. 15. Спектр мощности угловых распределений флуктуаций микроволнового фонового излучения по данным WMAP и некоторых других экспериментов. По вертикали отложена амплитуда флуктуаций, по горизонтали номера гармоник (начиная с  $l=2$ ) или угловые масштабы. Черные точки - наблюдательные данные, красная линия - предсказания теоретической модели для плоской вселенной, серая полоса - допустимая ошибка теоретических предсказаний. [12]

Далее следует сделать одно замечание относительно несовпадения предсказаний теории "Большого Взрыва" и результатов измерения МФИ (рис. 15), согласно которым существующие проблемы этой теории остались необъясненными. "Одна из этих проблем - очень низкие амплитуды двух низших мультиполей (сферических гармоник) МФИ: квадруполь и октуполь. Оказалось, что наблюдаемая амплитуда квадруполь составляет только 1/7 от предсказываемого теорией уровня, а амплитуда октуполь -72% (рис. 15). Это отклонение слишком велико и его трудно объяснить случайными флуктуациями наблюдаемого микроволнового космического фона. Эта проблема была известна и ранее, но только в очень точных данных WMAP она встала "во весь рост" и пока никто не предложил какой-либо физической механизм, который привел бы к уменьшению амплитуд двух низших гармоник" [12].

На рис. 16 схематично представлено взаимное расположение системы Рай-Хавона, направления МФИ и направления движения нашей сверхвселенной (показанное в соответствии с описанием из Книги и подтверждаемое дипольной анизотропией МФИ в направлении на созвездие Льва).

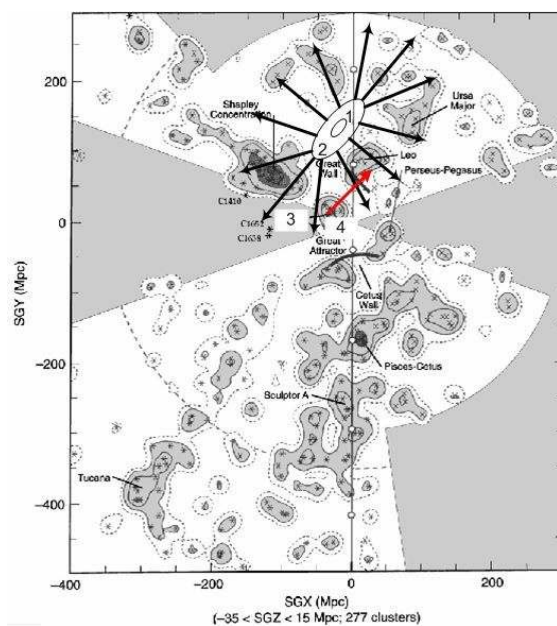


Рис. 16. Схематичное взаимное расположение системы Рай-Хавона, нашей сверхвселенной и направления МФИ



Цифрами на рис. 16 обозначены:

1. Вечный и неподвижный Остров Рай.
2. Центральная вселенная (Хавона), окруженная поясом темных гравитационных тел.
3. Направление МФИ.
4. Направление движения нашей седьмой сверхвселенной (Орвонтон).

Из рис. 16 можно сделать следующий вывод: предположение о существовании некоего "Великого аттрактора", относительно которого движется и к которому стремится вся местная группа галактик - ошибочно. Крупномасштабная дипольная анизотропия МФИ, вызвана нашим положением наблюдения относительно источника МФИ. Как видно из рис. 16, данное условие (диполь) будет наблюдаться в любой точке, расположенной между внешним поясом темных гравитационных тел и внешней границей мироздания.

### **Заключение**

Полученные результаты показывают, что имеется немало различий в представлении современной науки и астрономов Уверсы об окружающем нас пространстве. Причины такого расхождения можно найти в тексте Книги. С одной стороны, они объясняются чисто техническими трудностями: "... та путаница, которая существует у астрономов Урантии, частично объясняется оптическим обманом и относительными искажениями, причиной которых являются следующие сложные вращательные движения:

1. Вращение Урантии вокруг своего солнца.
2. Обращение вашей солнечной системы вокруг ядра бывшей туманности Андромеды.
3. Вращение звездной семьи Андромеды и связанных с ней скоплений тел вокруг сложного ротационно-гравитационного центра звездного облака Небадон.
4. Обращение локального звездного облака Небадон и связанных с ним творений вокруг центра туманности Стрельца, их малого сектора.
5. Вращение ста малых секторов, включая сектор Стрельца, вокруг их большого сектора.
6. Обращение десяти больших секторов — так называемый звездный дрейф — вокруг столичного мира Орвонтон, Уверсы.
7. Движение Орвонтон и шести однородных сверхвселенных вокруг Рая и Хавоны — совершаемое против часовой стрелки движение на пространственном уровне сверхвселенных" [1 с. 168].

С другой стороны, и это, пожалуй, самая главная причина нашего заблуждения, указана в другом месте Книги: "Если разум не в силах охватить следствия, если он не может проникнуть в истинные первопричины, то такой разум неизменно постулирует следствия и придумывает первопричины, для того чтобы иметь в своем распоряжении средства логического мышления в пределах этих созданных разумом постулатов" [1 с. 1260].

По мнению автора настоящей статьи правдивость представленной в Книге информации не вызывает сомнений. Автор считает возможным сделать следующие выводы:

1. Существует Бог, который находится в пределах вечного Острова Рай.
2. Вечный Остров Рай расположен в направлении на созвездие Волопаса (центр области "Bootes Void" на рис. 9) на расстоянии около 150 мегапарсек (в масштабе карты, изображенной на рис. 9) от центра нашего местного сверхскопления.\*
3. Согласно нашим представлениям о времени, мироздание существует бесконечно давно: "Триллионы и триллионы лет, в течение которых обычное солнце выделяет тепло и свет, дают хорошее представление о колоссальном запасе энергии, содержащемся в каждой единице вещества" [1 с. 172]. Его появление не было связано с "Большим Взрывом".
4. Мироздание не расширяется в том смысле, что разлетается после "Большого Взрыва" (которого никогда не было). Оно представляет собой эволюционирующее создание, подверженное циклическому сжатию и расширению (без нарушения существующей структуры) с циклом в два миллиарда лет [1 с. 124].

5. В больших масштабах мироздание неоднородно, анизотропно и конечно.
6. Направления движения небесных тел и систем (в масштабе всего мироздания) не хаотичны, а соответствуют установившимся орбитам относительно неподвижного вечного Острова Рай.
7. Феномен МФИ - это не последствия "Большого Взрыва", оно поступает к нам от поясов темных гравитационных тел системы Рай-Хавона.

\* Данное расстояние ориентировочное и указано до центра области "Bootes Void" на рис. 9 (т.к. вечный Остров Рай находится вне пространства и времени). Кроме того, в пределах центральной вселенной (область "Bootes Void" на рис. 9), организованной по особым принципам физической реальности, говорить о расстояниях, в нашем понимании, некорректно.

#### Список источников

1. <http://urantia.ru/book>
2. <http://www.theuniversalfather.com/StarsGalaxiesEng.htm>  
перевод на русский: [http://urantia.ru/author\\_other/05.asp](http://urantia.ru/author_other/05.asp)
3. <http://galspace.spb.ru/index63-1.html>
4. <http://cosmo.irk.ru/part1-7.html>
5. [http://www.astronet.ru/db/varstars/msg/1169716/3d\\_lv.html](http://www.astronet.ru/db/varstars/msg/1169716/3d_lv.html)
6. <http://www.iop.org/EJ/article/0004-637X/608/2/721/59722.web.pdf?request-id=2b952f69-5f18-496f-a72d-fb990e4b3f16>
7. <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/10427.html>
8. <http://www.astro.spbu.ru/staff/dio/distances.html#DS01>
9. <http://www.scientific.ru/journal/var1/var1.html>
10. [http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\\_i\\_tehnika/astrologiya/RELIKTOVOE\\_IZLUCHENIE.html](http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/astrologiya/RELIKTOVOE_IZLUCHENIE.html)
11. <http://www.astronet.ru/db/msg/1188450>
12. <http://www.astronet.ru/db/msg/1195692/text>