



Структуры объектов цивилизаций 2-го и 3-го типов

Терентьев Е.Н.*, Шугаев Ф.В.*, Shilin-Terentyev N.E.**

*Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

**EPAM Systems Moscow

Мы выявили-разрешили в Proxima Centauri [2] почти квадратный объект с выступом, это совсем не похоже на экзопланету. Аналогичные проблемы возникли при анализе данных в большой короне звезды Beta Ceti, в галактике GLASS-z13. полученные данные логично связать с объектами Цивилизациями 2-го и 3-го типа по Кардашеву Н.С. [4].

Метод Математический микроскоп

Основная Задача ММ (ОЗММ): Дано: дискретное изображение высокой точности $Y|A$ и множество дискретных обратимых Диаграмм Направленностей (ДН) или Аппаратных Функций (АФ) $\{O\}$. Требуется найти решение множества систем уравнений $Y|A=\{O\}X$. Заметим, что мы не знаем ДН или АФ $A=\{AR, AG, AB\}$, а параметрическое множество дискретных обратимых АФ $\{O\}$ есть наше представление о том, как устроена неизвестная дискретная АФ A в данных дискретных измерений $Y|A$. Решение $Y|A=\{O\}X$ удастся найти в следующем Фундаментальном Физическом Предположении (ФФП): **если** при некотором АФ $O?\{O\}$ в $X=O-1 Y|A$ выявляются отдельные изолированные объекты-точки (звезды), **тогда** АФ $A=O$. Решение ОЗММ состоит

из трех частей: обратимая ДН $O=\{OR, OG, OB\}=A$, сверх разрешённое изображение $X=R Y, R=O-1$ и выявленных объектов-точек в результирующем сверх разрешённом изображении X .

Объекты цивилизаций в Proxima Centauri

Рис. 1.

У нас в планах не было поиска внеземных цивилизаций, просто захотели увидеть экзопланеты у ближайшей к нам звезды Proxima Centauri b, c, d.

Объекты цивилизации в короне звезды Beta Ceti

Рис. 2.

В короне звезды Beta Ceti есть трудно интерпретируемые объекты типа “Клетки Дайсона” и “Сетка энерго-путей”, проходящая через звезду и вместе с “Клетками Дайсона” образующую “Малую Сферу Дайсона”, внутри которой находится звезда Beta Ceti.

Типовые объекты в Proxima Centauri и Beta Ceti

Рис. 3.

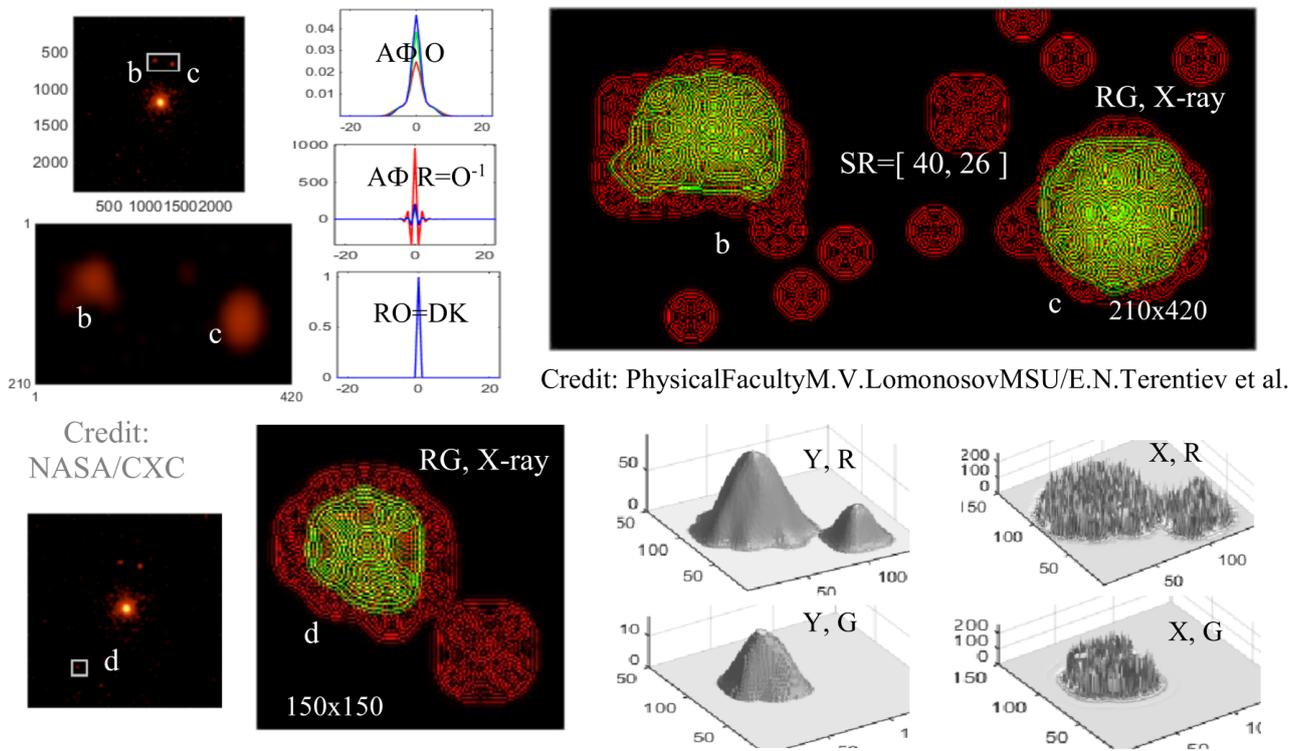


Рис. 1. Экзопланеты Proxima Centauri b, c, d “откладывают” Яйца Дайсона

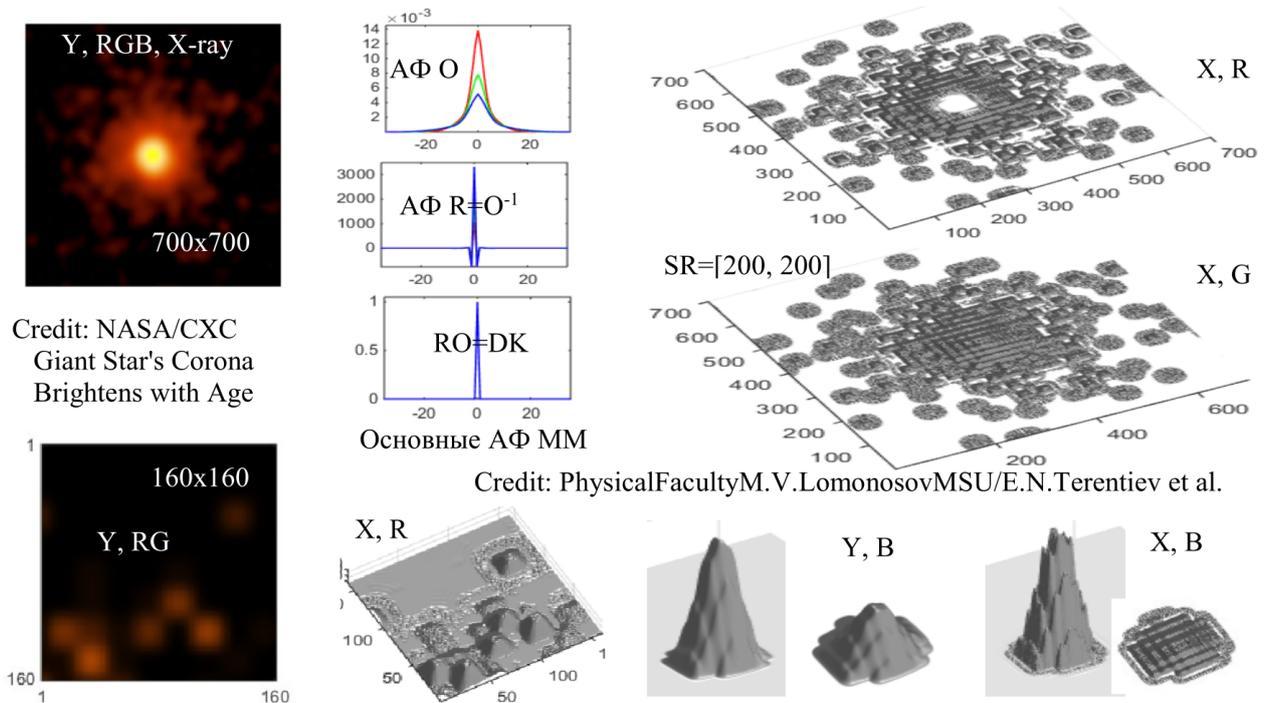


Рис. 2. В короне звезды Beta Centauri размножаются “Клетки Дайсона” путем увеличения ядер и делением их пополам с последующим делением увеличенной Клетки Дайсона

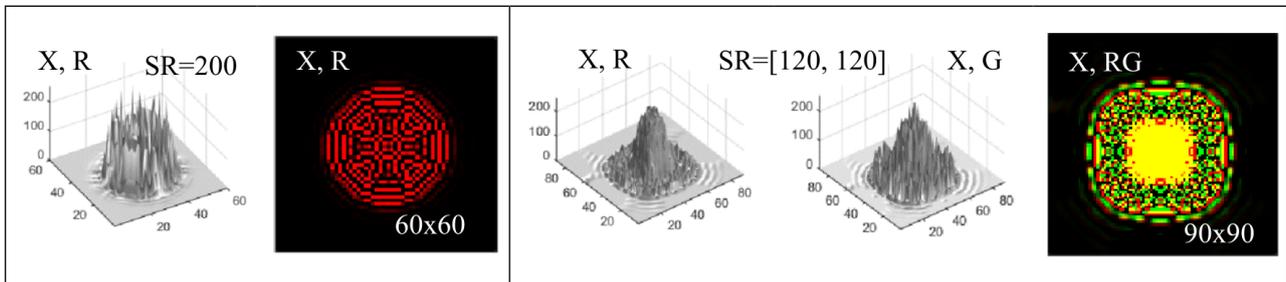


Рис. 3. Объекты “Яйца Дайсона” имеют одинаковый размер с Луну и у них изменяется внутренняя структура. Объекты “Клетки Дайсона” имеют одинаковый размер примерно с 1.5 Юпитера с устойчивыми ядрами в своих клетках

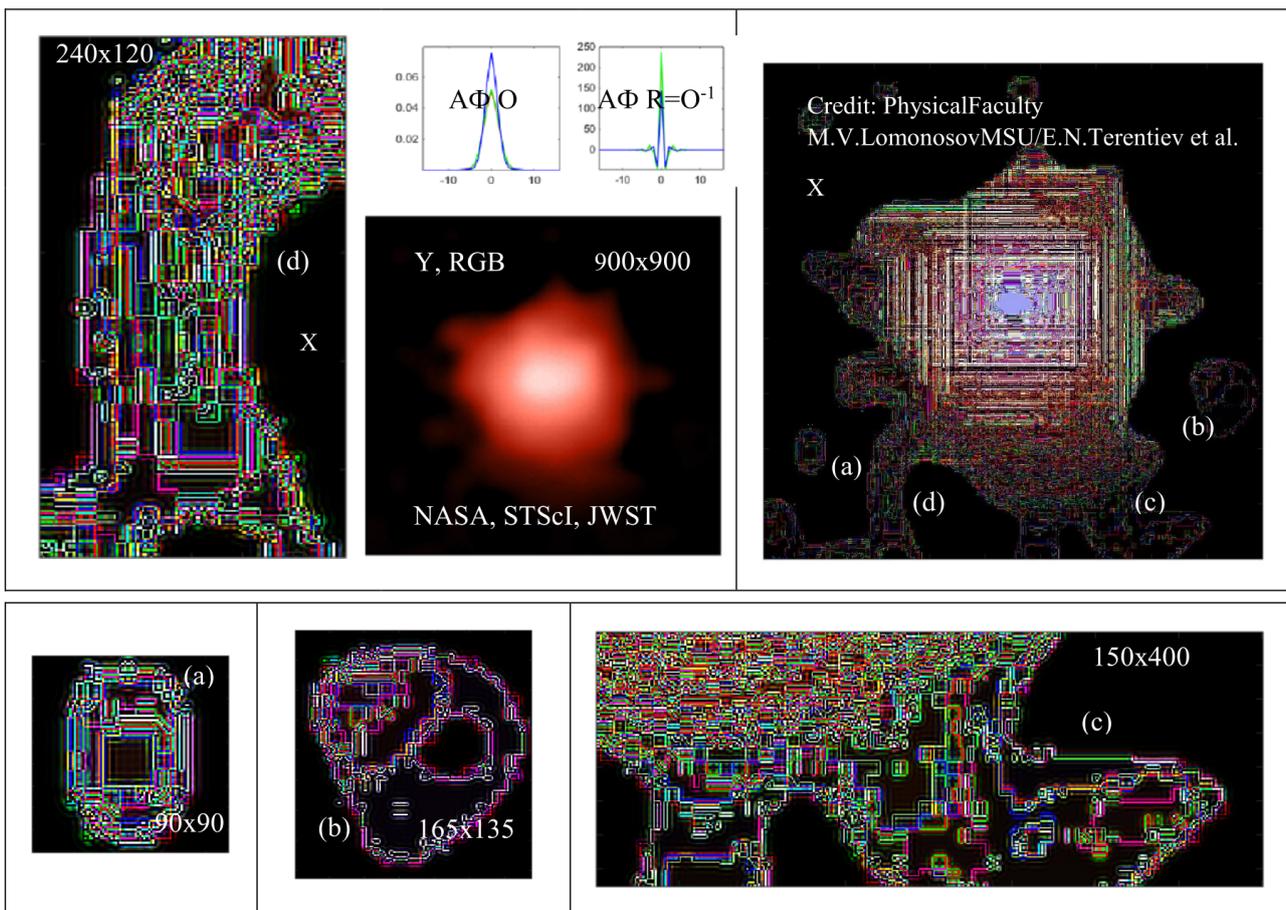


Рис. 4. Объекты Цивилизаций 3-го типа

Объекты цивилизации 3-го типа в галактике GLASS-Z13

Рис. 4.

Галактика GLASS-z13 сформировалась через 300 миллионов лет после Большого взрыва. Диаметр галактики GLASS-z13 примерно 1600 световых лет, от нас она находится на расстоянии примерно в 33 миллиарда световых лет [5].

Среди объектов Цивилизаций 3-го типа мы пока не выделяем типовые объекты среди малых-точечных и не классифицируем большие объекты типа “Чемоданы с ручками и без” с характерными размерами от десятков до сотен световых лет. Это трудно интерпретируемые объекты, о возможном существовании которых предупреждал еще Кардашев Н.С. Для нас важен факт — такие объекты сейчас выявляются, существуют.

Обсуждение

ММ позволил впервые рассмотреть объекты предположительно Цивилизаций 2-го и 3-го ти-

пов по Кардашеву Н.С. ММ работал по данным с Proxima Centauri — однобайтовой точностью и по данным с Beta Ceti — с двухбайтовой точностью. ММ реализовывал сверх разрешения SR с “обычным обращением” $DK=R O$ [1].

Выводы

Требуется проверка, подтверждение полученных наших итогов другими независимыми исследователями, чтобы их превратить в научные результаты.

Список литературы

- [1] Терентьев Е.Н., <https://orcid.org/0000-0003-1024-2575>
- [2] Photo Album :: Proxima Centauri :: 09 Nov 04 - Chandra
- [3] Chandra :: Photo Album :: Beta Ceti :: 30 Dec 04 (harvard.edu)
- [4] https://ru.wikipedia.org/wiki/ПіРєРєРьРє_РєРєСІРьРєСіСЦРьРє
- [5] NASA, STScI, JWST