

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/320348>

**Тип работы:** Реферат

**Предмет:** Естествознание

Содержание

Введение.....	3
Происхождение и развитие галактик и звезд.....	4
Заключение.....	15
Литература.....	16

Введение

Актуальность. Галактики - крупные конгломераты звезд, содержащие также некоторое - весьма разное - количество газа и пыли. Галактики - основной видимый структурный элемент Вселенной. Если разглядывать Вселенную, то можно увидеть в ней именно галактики. Теоретики скажут о том, что на самом деле Вселенная состоит из темной материи и управляется темной энергией. Но в наблюдениях мы видим и прослеживаем структуры во Вселенной именно через исследование галактик. Поэтому наблюдательное исследование эволюции Вселенной - это исследование эволюции галактик.

Исследование эволюции галактик сейчас переживает бурное развитие в связи с развитием техники астрономических наблюдений. Теория пока не поспевает за наблюдательными открытиями, поэтому ключевые концепции приходится пересматривать достаточно часто. При этом изначально стоит изучить текущее состояние дел и ближайшие перспективные направления, которые весьма вероятны в ближайшем будущем в общепринятых взглядах на эволюцию галактик и, соответственно, на эволюцию всей Вселенной. Звезды возникали в ходе эволюции галактик. Большинство астрономов считают, что это происходило в результате сгущения облаков диффузной материи, которые постепенно формировались внутри галактик. Одна из исходных предпосылок такой гипотезы состоит в том, что, как показывают наблюдения, «молодые» звезды всегда тесно связаны с газом и пылью. Эти звезды и диффузная материя концентрируются в спиральных ветвях галактик. Местами наиболее интенсивного звездообразования считаются массы холодного межзвездного вещества, которые называются газопылевыми комплексами. Наиболее изученный газопылевой комплекс нашей Галактики находится в созвездии Ориона, он включает в себя туманность в Орионе, более плотные газопылевые облака и другие объекты.

Цель работы состоит в изучении происхождения и развития галактик и звезд.

Происхождение и развитие галактик и звезд

В качестве главных структурных компонентов галактики можно указать кирпичики Вселенной. Так, астрономы, применяя самые современные телескопы, могут уловить определенные электромагнитные излучения, которые приходят из самых глубин самой Вселенной при этом расстояние будет не менее 10-12 милл. световых лет, по оценкам экспертов общее количество галактик, имеющих во Вселенной не менее нескольких миллиардов.

При этом сделаны выводы о том, что в галактиках сконцентрировано основная часть звезд, которые есть во Вселенной. Количество звезд в галактике порой достигает сотен, а порой даже тысяч миллиардов. Есть и совсем небольшие галактики, которые содержат только миллион звезд. Кроме этого галактика содержит межзвездную пыль, а также газ. Газ при этом будет находиться между звездами, а также образовывать большие облака масса которых миллиона массы Солнца .

Можно отметить и плотно-холодную газопылевую туманность, и светящуюся туманность, существующую вокруг горячей звезды.

Галактики являются довольно разнообразными на основании внешнего вида, а также своей структуры. У неправильной галактики нет точной геометрически верной формы. При этом в качестве самых популярных галактик можно назвать Большое, а также Малое Магеллановы Облака, которые были названы таким образом спутниками (примерно в 1480-1521 г.), которые наблюдали данные галактики в Южном полушарии. Данные Облака довольно впечатляюще наблюдать на небе: так у Большого Облака видимые

размеры больше 5°

#### Литература

1. Андрияшечкин, С. М. Основы астрономии: учебное пособие / С. М. Андрияшечкин. – Москва: Издатель С. М. Андрияшечкин, 2022. – 88 с.
2. Засов, А. В., Сурдин, В. Г. Астрономия. учебник. - Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. 475 с.
3. Сильченко, О. К. Происхождение и эволюция галактик / под ред. В. Г. Сурдина. - Фрязино: Век 2, 2017. - 224 с.
4. Сурдин, В. Г. Астрономия: популярные лекции. – Москва: МЦМНО: НЭБ Свет, 2021. 723 с.
5. Хокинг, С. Краткая история времени: от Большого взрыва до чёрных дыр. – Москва: АСТ, ОГИЗ, 2019. 288 с.

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/referat/320348>