
1758) – малая ложноконская пиявка; 319 особей. Все два вида глоточных пиявок являются хищниками мелких беспозвоночных. Фауна пиявок в исследованных водоемах различается как по количественному, так и по качественному составу.

Заключение. Проведенные фаунистические исследования показали, что гирудофауна водоемов Ульяновской области включает в себя несколько видов пиявок из 5 семейств, 1 вид из которых — кровососы, а 4 – хищники. В водоемах Кузоватовского, Сегилеевского, Барышского районах показали, что доминирующее положение занимает хищник *Haemoris sanguisuga* (ложноконская пиявка). Пиявки являются одним из немаловажных редким исчезающим биологическим видом, играющим важную экологическую роль в водных экосистемах. Пиявок можно использовать в качестве системы оценки экологического благополучия водоемов, так как некоторые виды пиявок являются биоиндикаторами.

Литература:

1. Лукин Е. И. Фауна СССР. Пиявки. Л.: Наука, 1976. 484 с.
2. Лябзина С. Н., Узенбаев С. Д. Особенности разложения трупов животных в воде // Структурно-функциональные особенности биосистем Севера (особи, популяции, сообщества). Мат-лы конф. Петрозаводск, 2005. Ч. I. С.227—229.
3. Черная Л. В., Ковальчук Л. А. Возможность использования некоторых видов пиявок в качестве биоиндикаторов на загрязнение водных экосистем тяжелыми металлами // Экологические проблемы Северных регионов и пути их решения. Мат-лы Международной конф. Апатиты, 2004. С. 221—222.
4. Черная Л. В. Видовое разнообразие пиявок в водных объектах Свердловской области // Биоразнообразие и роль зооценоза в естественных и антропогенных экосистемах. Мат-лы III Международной научн. конф. Днепропетровск, 2005. С. 64—65.

ГАЛАКТИКИ. ИХ СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ.

*Е.А. Бутовичева, студентка I курса экономического факультета
Научный руководитель: к.б.н., доцент Л.А. Шадыева*

Процесс эволюции Вселенной происходит очень медленно. Ведь вселенная во много раз старше астрономии и вообще человеческой культуры. И все же проведенные исследования приоткрыли занавес, закрывающий от нас далекое прошлое.

Вселенная – это все существующее. От мельчайших пылинок и атомов до огромных скоплений вещества звездных миров и звездных систем.

Колоссальные водородные сгущения – зародыши сверхгалактик и скоплений галактик медленно вращались. Внутри них образовывались вихри, похожие на водовороты.

Астрономические исследования показывают, что скорость вращения завихрения предопределила форму галактики, родившейся из этого вихря (1, 2).

Внешний вид галактик чрезвычайно разнообразен. Эдвин Хаббл избрал самый простой метод классификации галактик по внешнему виду. Он предложил разделить все галактики на три вида: эллиптические, спиральные, непра-

вильные.

Эллиптические галактики. В результате силы тяготения очень медленно вращающийся вихрь сжимался в шар или эллипсоид.

Протогалактика, которая вообще не вращалась, становилась родоначальницей шаровой галактики. Из-за недостаточной центробежной силы преобладала гравитационная сила. В эллиптических галактиках количество межзвездного вещества ничтожно. Они внешне невыразительны.

Спиральные галактики. Эти галактики образовывались из быстровращающихся вихрей сверхгалактики. В создании спиральных галактик участвовали и гравитационная, и центробежная силы. У галактик этого вида имеются две спиральные ветви, берущие начало в противоположных точках ядра.

Неправильные галактики. Данный тип галактик не характеризуется симметричностью форм. Такая форма образуется по двум причинам: она не успела принять правильной формы из-за молодого возраста материи, либо вследствие искажения формы в результате взаимодействия с другой галактикой.

Впервые вращение галактик обнаружил в 1914 году американский астроном Мелвин Слайфер.

Встречаются галактики с тремя, четырьмя ветвями и такие, у которых есть ветви внутренние и внешние.

Ядра - самые плотные центральные части галактик. Они могут иметь свою структуру, скорость вращения, а главное – содержать центральный источник энергии колоссальной мощности.

В галактиках между звездами и межзвездным веществом происходит интенсивное взаимодействие, которое во многом определяет характер эволюции галактик.

Наличие межзвездного газа делает галактику непрерывно меняющейся, эволюционирующей системой, в которой рождаются звезды, образуются и гибнут туманности, сталкиваются облака и т.д.

В спиральных галактиках рождаются и умирают звезды. Возникновение и эволюция звезд являются центральными проблемами космогонии.

В галактиках имеются особые группы звезд, однородных по своим физическим характеристикам. Они были открыты академиком В.А. Амбарцумяном и названы звездными ассоциациями. Звездные ассоциации являются неустойчивыми образованиями. Наличие звезд в ассоциации свидетельствует об их недавнем возникновении, поскольку они еще не успели выйти из нее и смешаться с окружающими звездами (3, 4).

В современной космогонии по вопросу о возникновении звезд существуют две точки зрения: звезды возникают в процессе распада сверхплотных тел и их образования в результате гравитационной конденсации рассеянного вещества (5).

Решение космогонических проблем связано с большими трудностями, так как проследить процесс развития небесных тел путем непосредственных наблюдений невозможно. Недостаток фактических данных приводит к необходимости оформлять результаты исследований в виде гипотез, т.е. научных предположений, основанных на наблюдениях, теоретических расчетах и основных законах природы.

Литература:

1. Агекян Т.А. Звезды. Галактики. Метагалактики. – М.: Наука.
2. Левитан С.П. Астрономия. Москва: Просвещение.
3. Проблемы современной космогонии. Под ред. В.А. Амбарцумяна. Москва: Наука.
4. Строеие звездных систем. Под ред. А.Н. Холопова.
5. Шкловский И.С. Звезды: их рождение, жизнь, смерть. – М.: Наука.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОЕВОЙ ОКАРЫ В СВИНОВОДСТВЕ

*М. Вандышева, студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины
Научные руководители: А.З. Мухитов, к.б.н.доцент,
С.В.Дежаткина, к.б.н.доцент*

В настоящем в России идет активное развитие направления по ускоренному развитию животноводства. Реализация этого проекта позволит значительно увеличить производство мяса за счет скороспелой отрасли - свиноводства, то есть высокой плодовитости, скороспелости, высокой окупаемости затрат корма и качества мяса свиней (Е. Елисеева, 2008; Л. Боярский, 2008).



Рис. 1. Схема обеспечения качества мяса свиней

Пищевая ценность мяса характеризуется количеством и соотношением белков, жиров, витаминов, минеральных веществ и степенью их усвояемости организмом человека (Г. Бирта, 2008, 2009).

Известно, что скорость отложения белка в организме животных зависит