

УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»

Биологический факультет

Кафедра зоологии, физиологии и генетики

# Студенческая газета

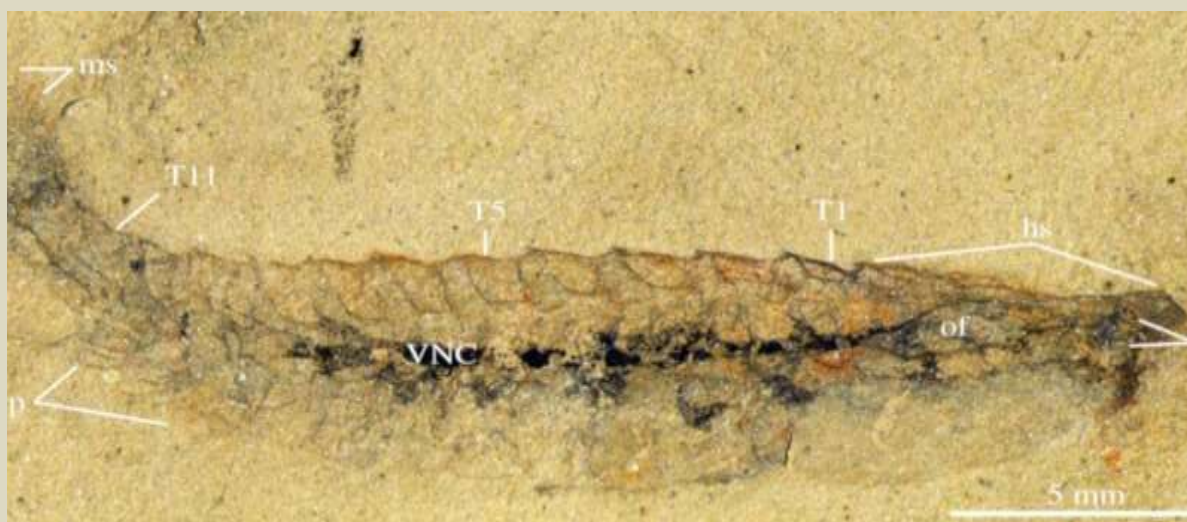
# ЗООЛОГИЯ

Выпуск №2(18), сентябрь, 2020

## Найдены останки древнейшего мозга на планете

Палеонтологи обнаружили окаменевшее нервное вещество в останках беспозвоночного

Ученые из Гарвардского университета обнаружили ископаемые останки мозга членистоногих. Это, скорее всего, самая древняя находка такого рода, сообщает Phys.org.



Ископаемый образец беспозвоночного **рода алалкоменей**, обитавших на Земле в кембрийском периоде (541-485 миллионов лет назад), был найден в штате Юта. Обычно мягкие ткани в такого рода находках не обнаруживаются, однако в останках палеонтологи выявили симметричные пятна в средней части экзоскелета, которые напоминают центральную нервную систему у современных членистоногих.

В пятнах были найдены следы углерода, встречающегося обычно в нервной ткани. Отмечается, что от них до места, где находились четыре глаза животного, протягивались отметины, которые исследователи посчитали окаменевшим нервным веществом. Подобные образования были найдены и у других ископаемых экземпляров беспозвоночных, что только подтверждает гипотезу ученых.

Ранее "Вести.иа" сообщали, что в обнаруженной в Великобритании древней окаменелости идентифицированы минерализированные оболочки, сосуды и ткани мозга динозавра. Уникальные обстоятельства позволили им сохраниться более 130 млн лет.

Источник: <https://www.rosbalt.ru/>

## Ученые выяснили, что у людей и кальмаров глаза устроены одинаково

Глаза и крылья – одни из величайших изобретений эволюций. Биологи давно заметили, что зачастую у представителей различных классов животных эти черты развивались параллельно и практически одинаково.

Менее известно сходство глаз людей и кальмаров. Недавно ученые сообщили об открытии одинакового сплайсинга РНК из гена, ответственного за сходство глаз кальмаров и людей.

Как и другие органы, глаза – продукт работы множества генов. Большинство из них несут в себе информацию о конструкции той или иной части органа зрения. Один ген может быть ответственен за светочувствительный пигмент, другой – за роговую оболочку.



Существуют также гены, содержащие в себе информацию, где и когда следует создать ту или иную часть органа и каким образом собрать их вместе. Такие гены-инженеры принято называть «центрами управления». Важнейший из таких центров управления для построения глаза – ген PAX6, который присутствует у всех животных, имеющих зрение.

Удивительно, что точно такими же камерными глазами обладают и позвоночные; при этом развитие органов зрения у головоногих происходило совершенно независимо от млекопитающих. Последний общий предок головоногих и позвоночных обитал на Земле более 500 миллионов лет назад.

Сплайсинг РНК из гена PAX6 является интересной демонстрацией работы эволюционных биосистем, которая зачастую приводит к практически одинаковым решениям у удаленных друг от друга видов.

Источник: <https://www.rosbalt.ru/>

## В янтаре из Доминиканы нашли древних «плесневых свиней»

Окаменелости, сохранившиеся в доминиканском янтаре, помогли ученым открыть новое семейство, род и вид микроскопических беспозвоночных середины третичного периода.

Крошечным существам, жившим на планете 30 миллионов лет назад, присвоили научное название *Sialomorpha dominicana*, а неофициально их стали именовать «плесневыми свиньями», сообщает *Invertebrate Biology*.

Известно, что к беспозвоночным относится около 95% описанных видов животных. Периодически их список пополняется, когда ученые открывают новых представителей этой группы. Иногда, как в случае с застывшим янтаром, сохраняется целый фрагмент среды обитания, существовавшей задолго до появления человека.

Исследования показали, что «плесневых свиней» нельзя отнести ни к одной из известных в настоящее время групп. Они имеют определенное сходство и с тихоходками, и с клещами, но явно не являются их родичами.

В свое время они обитали в теплой и влажной среде, которую делили с лжескорпионами, круглыми червями-нематодами, грибами и простейшими организмами.

Взрослые особи достигали 100 микрометров (0,1 мм) в длину, имели подвижные головы и по четыре пары ног. Они питались в основном плесенью (отсюда и название), иногда разбавляя рацион еще более мелкими беспозвоночными.

Ученые отметили, что *Sialomorpha dominicana* обладали уникальными чертами, не свойственными другим изучаемым беспозвоночным – так, у них не было типичных для тихоходок и клещей коготков на кончиках лап.

“

**«Мы не знаем, когда возникла линия Сиаломорфов, как долго она продолжалась и есть ли потомки, живущие сегодня», – заключили авторы исследования.**

”

Ранее ученые пришли к выводу, что многоножка, замурованная в янтаре и найденная еще в XVIII веке в Мьянме, является представителем ранее неизвестного подотряда класса членистоногих.



Источник: «Мир24»

Учредитель:  
студенческий актив кафедры  
зоологии, физиологии и генетики  
специализации «Зоология»

Авторы напечатанных  
материалов несут полную  
ответственность за подбор и  
точность приведенных фактов.

Сайт газеты:  
<http://biology.gsu.by/>

**ЗООЛОГИЯ**  
Студенческая газета  
кафедры зоологии,  
физиологии и генетики  
биологического  
факультета  
ГГУ им. Ф. Скорины

Наш адрес:  
246019, г. Гомель,  
ул. Советская, 108, ауд.3-9

Главный редактор:  
Башилова Д.А.

Редколлегия:  
Парфёнова А.А.  
Кобялко П.О.  
Толкачёва М.А.

Редактор-  
оформитель:  
Сурков А.А.

Редактор-  
оформитель:  
Сурков А.А.