Автор: Евгений Куприенко
16.12.2014 18:28 -

В современной (в геологическом плане) истории произошли три очень важных биогеографических события, приведших к распространению и увеличению биоразнообразия неотропиков: окончательное возвышение Анд в позднем Третичном периоде, окончательное поднятие панамского перешейка над уровнем моря примерно 3,5 млн. лет назад (миоцен) и череда существенных климатических преобразований, проходивших в плиоцене и плейстоцене.

Поднятие панамского перешейка привело к драматическим, в хорошем смысле, крупным изменениям в наземной фауне Южной Америки. Этот феномен называют Великим Американским Биотическим Обменом, или ВАБО (Great American Biotic Interchange, GABI).

Термин введен Штели и Веббом в 1985 году и продолжил развитие в работах Вюстера и компаньонов. Среди прочих групп организмов, вовлеченных в ВАБО, несколько групп ямкоголовых гадюк начали свое распространение в обоих направлениях между Центральной и Южной Америками (Вюстер, 2002). Лучший пример, который мог бы проиллюстрировать нам развитие биотического разнообразия во времена ВАБО – филогеография неотропических гремучников комплекса Crotalus durissus (Вюстер, 2005; Кижада-Машкареньяш, 2005). Мой рассказ о проникновении гремучих змей в Южную Америку и их влиянии на всю неотропическую фауну. Палеонтологии здесь не будет, так как материал подготовлен на основе филогенетических данных.

Гремучие змеи рода Crotalus представлены более чем 30-ю видами, преимущественно с неоарктическим (палеоамериканским) ареалом, центром происхождения которых, по некоторым теориям, являются северная и центральная Мексика (Кэмбелл и Ламар, 2004; Плейс и Абрамсон, 2004). Группа неотропических гремучников – единственные представители рода Crotalus проникшие южнее Мексики и являются группой с наибольшим ареалом , что в свою очередь, не могло не отразиться на их морфологическом разнообразии. Эта группы занимает биотопы сухих сезонных формаций от Мексики до севера Аргентины и полностью отсутствуют во влажных лесах Центральной Америки и Амазонии.

Кстати, стоило бы добавить, что по непонятным причинам, эта группа отсутствует в Панаме, хотя присутствуют в странах, граничащих с ней и с севера и с юга. Мистика!

Группа неотропических гремучников включает в себя крупных (в большинстве своём) змей длинной около полутора метров на протяжении практически всего ареала. Есть некоторые исключения, например, для обитателей внутренних саванн и высокогорных участков Венесуэлы, Гайаны и острова Аруба, где экземпляры редко достигают 1 метра.

С другой стороны, внутри этой группы мы можем наблюдать значительные вариации в окраске, что в значительной степени усложняет их таксономию. Если сильно обобщить цветовые формы, то для змей низменностей Гватемалы и крайнего севера Южной Америки (интересно, жителям их крайнего севера выплачивают северную надбавку!?))) характерно присутствие более темных тонов, тогда как змеи большинства аридных зон имеют преимущественно светлую окраску. Другие важные характеристики, такие как рисунок головы и фолидоз, также отличаются широким разнообразием, что и позволяет различать популяции этой группы змей. Однако, вопрос цветовых вариаций и фолидоза требует более глубокого изучения, не говоря уже о систематике внутри всего комплекса.

Представители комплекса неотропических гремучников как правило занимают полузасушливые регионы, от умеренно сухих до сухих тропических лесов и зоны, занятие колючими кустарниками. Кроме того, их можно встретить на относительно сухих открытых участках в пределах влажных лесов. Интересно и то, что некоторые виды смогли увеличить свой ареал за счет вырубки влажных тропических лесов под сельско-хозяйственные нужды, например в бразильском штате Рио де Жанейро. Поведение змей варьирует в зависимости от широты и высоты над уровнем моря, тогда как в Северной Америке и на большей части Центральной Америки активность змей зависит от сезонных колебаний, вплоть до зимовки в холодный период. Основу питания гремучников составляют грызуны и птицы, причем если мы еще можем наблюдать некоторые различия в рационе змей «северных территорий», то такие различия полностью отсутствуют в комплексе Южной Америки.

Проблемы систематики

Вернемся к вопросу систематики. Как уже было упомянуто ранее, внутри группы наблюдаются значительные морфологические вариации, что усложняет и систематику и таксономию неотропических гремучников. Поэтому группу проще рассматривать в качестве таксономического комплекса, получившего название комплекса Crotalus durissus. Лишь благодаря анализу ДНК стала проясняться картина филогенетического родства между различными популяциями неотропических гремучников. Благодаря таким исследованиям номинатив C. durissus был закреплен за особями населяющими Гайану, тогда как ранее номинатив был закреплен за центрально-американским представителем комплекса – Crotalus simus. Последний ранее был известен под именем Crotalus durissus durissus вплоть до 2004 года. Это означает, что гайанский подвид, ранее известный как C. durissus dryinas, сейчас стал называться C. d. durissus.

Автор: Евгений Куприенко
16.12.2014 18:28 -

[redacted]