

## РЕДКАЯ ПАТОЛОГИЯ КОНОДОНТОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ КАРБОНА ПОДМОСКОВЬЯ

В.М. Назарова

Конодонтовые элементы – зубовидные образования ископаемых морских хордовых животных – конодонтов. Понятие «патологии конодонтовых элементов» было введено К. Веддиге [1] и включает в себя любое отклонение от нормальной формы элемента. К настоящему моменту разными авторами [1-4] установлено в общей сложности 19 морфологических типов патологий конодонтовых элементов, обозначенных латинизированными названиями. Среди прочих К. Веддиге была выделена патология *Fractio* [1], подразумевающая дробление конодонтового элемента на фрагменты с последующим залечиванием трещин и срастанием отдельных частей.

Нарастание вещества конодонтовых элементов было наружным, что способствовало регенерации повреждений. Однако в активном состоянии конодонтовые элементы выходили из эпителиальной складки и выполняли зубовидную функцию, контактировали с пищей и друг с другом, иногда ломались. Отломанный фрагмент при этом легко мог быть потерян, трудно представить, что он смог снова погрузиться в эпителиальную складку. К. Веддиге отмечал крайнюю редкость явлений *Fractio* и предполагал, что большая часть из них – это посмертное заполнение трещин апатитом.

А.З. Бикбаев и М.П. Снигирёва [2] отнесли к проявлениям патологии *Fractio* любые трещины, выявляемые внутри конодонтовых элементов. В их коллекции насчитывается 19 экземпляров рамиформных и Рb-элементов с подобными явлениями, но сколько из них сращено из отдельных частей – не указывается и изображения не приведены.

А.В. Журавлёв [5] также отмечал присутствие в своей коллекции одного экземпляра S-элемента со сросшимся после поломки зубцом, но не проиллюстрировал это сообщение.

В стешевском горизонте серпуховского яруса нижнего карбона карьера Заборье близ г. Серпухова (слой 28 согласно описанию П.Б. Кабанова с соавторами [6]) был обнаружен S-элемент, который на первый взгляд казался сломанным и сращенным. При детальном изучении оказалось, что элемент действительно был сломан, но отломанный фрагмент был полностью восстановлен за счет постепенного нарастания вещества (патология *Diminutio* [1]). Но при этом часть слома осталась незалеченной, элемент вырос более изогнутым, чем было изначально и в структуре его просматриваются затемнения. Эти особенности могут быть следами инфекции, попавшей в элемент во время слома.

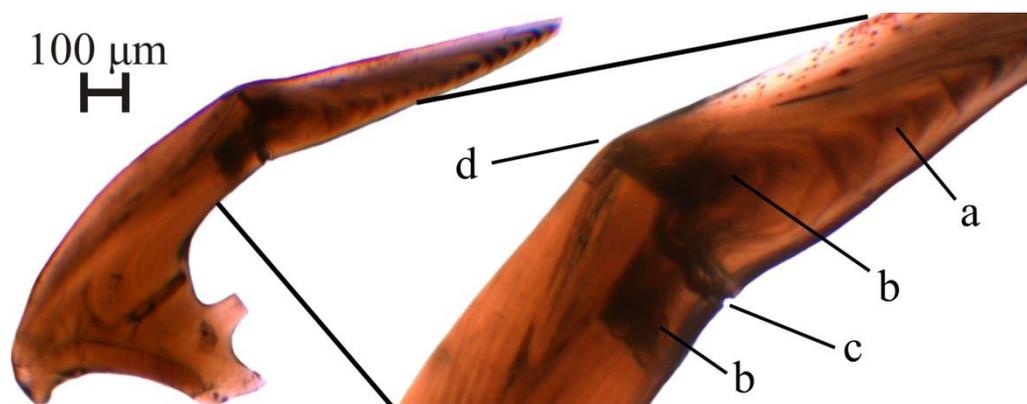


Рис. S-элемент со следами повреждения и регенерации, экз. № МГУ 272/910; C<sub>1s</sub>, стешевский горизонт; Московская обл., карьер Заборье, слой 28: а – линии постепенного роста на месте регенерации, б – затемнения в твёрдых тканях, с – незалеченное повреждение, d – искривление зубца.

#### Список литературы

1. Weddige K. Pathological Conodonts // Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg. Bd. 118. 1990. S. 563-589.
2. Бикбаев А.З., Снигирёва М.П. Патологические формы верхне-девонских конодонтов // Ежегодник-2002. Стратиграфия, палеонтология. Екатеринбург: УрО РАН, 2003. С. 14-20.
3. Тагариева Р.Ч. Патологические формы конодонтов из пограничных фран-фаменских отложений Западного склона Южного Урала // Современная палеонтология: классические и новейшие методы. Тезисы докладов. Москва, 2013. С. 39-40.
4. Соболева М.А. Патологические формы франских конодонтов // Структура, вещество, история литосферы Тимано-Североуральского сегмента: материалы 23-й научной конференции. Сыктывкар: Геопринт, 2014. С. 120-122.
5. Журавлёв А.В. Регенерация конодонтовых элементов: морфологические и гистологические аспекты // Палеонтол. журн. 2004. № 3. С. 72-75.
6. Kabanov P.B., Gibshman N.B., Barskov I.S., Alekseev A.S., Goreva N.V. Zaborie section lectostratotype of Serpukhovian stage // Type and reference Carboniferous sections in the south part of the Moscow Basin. Field trip guidebook, International Field Meeting of the I.U.G.S. Subcommittee on Carboniferous Stratigraphy. Moscow: Borissiak Paleontol. Institute of RAS, 2009. P. 45-64.