

Ожгибесов Владимир Петрович

канд. геол.-минерал. наук, доцент, профессор
ФГБОУ ВПО «Пермский государственный
национальный исследовательский университет»

г. Пермь, Пермский край

**ВРЕМЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ ИМПЕРИИ ЖИЗНИ (IMPERIUM VITA)
И ИМПЕРИИ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (IMPERII VITAE TELLUS)
ПО ШКАЛЕ ГЕОАСТРОНОМИЧЕСКОЙ ХРОНОЛОГИИ**

Аннотация: статья посвящена определению времени существования таксона Империя Жизни и таксона Империя Жизни на Земле по шкале геоастрономической хронологии.

Ключевые слова: Большой Взрыв, Протоземля, этапы геоастрономической хронологии, геоастрономическая шкала, Империя Жизни, Земля, время существования таксона, Империя Жизнь, Imperium Vita, Imperii Vitae Tellus.

Изучая историческую геологию [5], историю возникновения Земли, Солнечной системы, мы знакомимся также с научными фактами, создающими основу представлений о возникновении, эволюции и разнообразии Жизни на Земле. В иерархию высших таксонов классификации органического мира не так давно вошло новое понятие «Империя» [2]. В Империю Жизнь (Imperium Vita) вошли Надцарства Доядерные (Procariota) и Ядерные (Eucariota). Если учесть тот факт, что самые древние представители органического мира обнаружены в метеоритах [1], то интервал времени существования Империи Жизни на Земле (Imperii Vitae Tellus) можно описать на шкале этапов геоастрономической хронологии [3]. Впервые шкала геохронологии, соответствующая на геоконтинууме Общей стратиграфической шкале, соединена со шкалой этапов геоастрономической хронологии. В результате получена Общая шкала этапов геоастрономической хронологии, описывающая хронологию событий от $(13,72 \pm 0,12)$ млрд лет до современности [3]. На этой шкале можно обозначить время существования таксона Импе-

рия Жизни на Земле (*Imperii Vitae Tellus*) как часть отрезка времени существования таксона Империя Жизнь (*Imperium Vita*) [2], так как таксон Империя Жизнь больше по объёму, чем таксон Империя Жизни на Земле и поэтому интервал времени его существования больше. Первые следы жизни известны ещё из метеоритов, которые послужили в будущем материалом для формирования Протоземли на стадии формирования Протосолнечной системы, а затем и Земли.

В университетской программе по курсу Историческая геология с основами палеонтологии [5] значительное место отведено методологии создания и применения стратиграфических и геохронологических шкал. На летней полевой практике студенты изучают геологические разрезы местных, региональных и общих стратиграфических подразделений, знакомятся с критериями их обоснования и корреляции, а также с руководящими формами ископаемых. Палеонтология решает три важные геологические задачи: определение относительного геологического возраста горных пород, определение физико-географических условий накопления первичного осадка, определение и описание порообразующего значения ископаемых, в том числе – полезных ископаемых.

В палеонтологии значительное внимание уделяется «альфе и омеге палеонтологии» – классификации ископаемых, а также «времени существования таксонов». «Ископаемыми» здесь называем любые следы жизнедеятельности, в том числе в метеоритах [1; 6; 4]. Для описания времени существования родов, отрядов, классов и даже типов, достаточно геохронологической шкалы, но для характеристики времени существования таких таксонов как Надцарство и Империя, существующей общей шкалы геологического времени недостаточно. Эта шкала, как и общая стратиграфическая шкала, начинаются от подошвы архея, которая датируется изотопным возрастом примерно 4,0 млрд лет. Поскольку изотопный возраст метеоритов около 4,39–4,59 млрд лет [1], а формирование Протоземли и аккреция начиналось, вероятно, из подобных метеоритов, то первые следы живой материи из Империи Жизни на Земле появились раньше, возможно, на стадии формирования Протоземли в течение эонов «протосолнечного» (PSN) и «аккреция» (ACC). Косвенным указанием на это служит «принципиальное единство

микробиологического мира Земли и космических объектов», а также «значительное морфологическое единство земных микробных организмов как современных, так и древних, с псевдоморфозами по микроорганизмам из углеродистых метеоритов» [1, с. 103–125].

Начало протосолнечного зона датируется по общей шкале этапов геоастрономической хронологии 5,6 млрд лет, а время начала стадии аккреция метеорных тел начала формирования Земли по шкале геоастрономической хронологии около 4,5 млрд лет. Таким образом, предполагаемый интервал времени существования таксона Империя Жизнь больше интервала времени существования таксона Империя Жизни на Земле по оценке продолжительности на шкале этапов геоастрономической хронологии. Эта добавка составляет около одного миллиарда лет.

Список литературы

1. Герасименко Л.М. Бактериальная палеонтология и исследования углеродистых хондритов / Герасименко Л.М. [и др.] // Палеонт. журнал. – 1999. – №4. – С. 103–125.
2. Михайлова И.А. Палеонтология / И.А. Михайлова, О.Б. Бондаренко. – Ч. 1. – М.: МГУ, 1997. – 448 с.
3. Ожгибесов В.П. Событийно-временной континуум и общая шкала этапов геоастрономической хронологии // Современные наукоёмкие технологии. Журнал РАЕ. – 2014. – №3. – С. 118–122.
4. Розанов А.Ю. Бактериальная палеонтология / А.Ю. Розанов, Г.А. Заварзин // Вестник РАН. – 1997. – Т. 67.3. – С. 241–245.
5. Хаин В.Е., Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. Историческая геология: Учебник. – М.: МГУ, 1997. – 448 с.
6. Glavin D.P., Aubrey A.D., Callahan M.P., Dworkin J.P., Elsila J.E, Parker E.T., Bada J.L., Jenniskens P., Shaddad M.H. Extraterrestrial amino acids in the Almahata Sitta meteorite // Meteoritics & Planetary Science 45. – №10–11. – 1695–1709 (2010) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://science.gsfc.nasa.gov/691/analytical/PDF/Glavinetal2010.pdf> (дата обращения: 16.01.2016).