

История Земли в кембрии

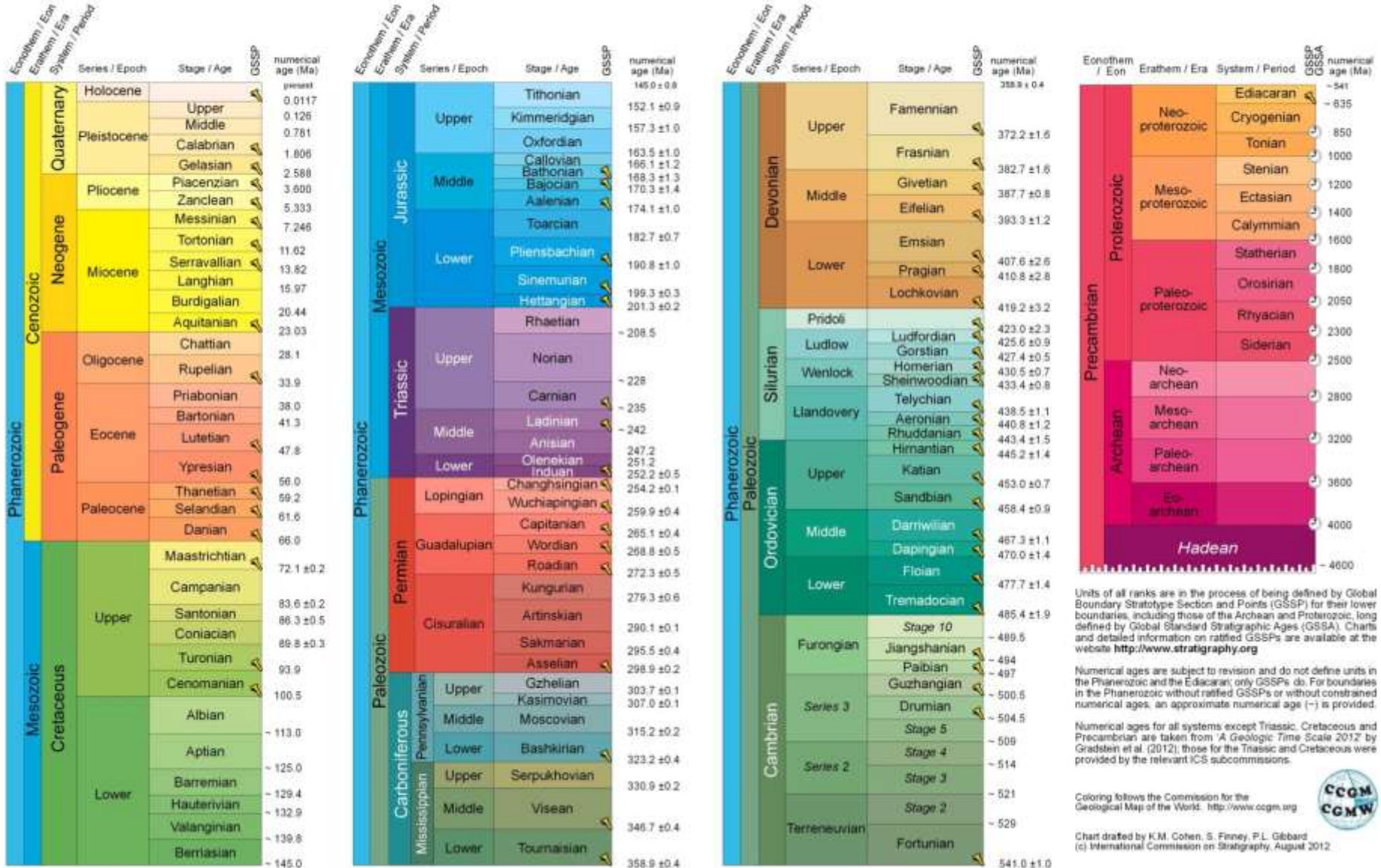
- *Стратиграфия кембрийской системы*
- *Органический мир*
- *Палеотектонические и палеогеографические условия*



INTERNATIONAL CHRONOSTRATIGRAPHIC CHART

www.stratigraphy.org

International Commission on Stratigraphy
August 2012



Units of all ranks are in the process of being defined by Global Boundary Stratotype Section and Points (GSSPs) for their lower boundaries, including those of the Archean and Proterozoic, long defined by Global Standard Stratigraphic Ages (GSSAs). Charts and detailed information on ratified GSSPs are available at the website <http://www.stratigraphy.org>

Numerical ages are subject to revision and do not define units in the Phanerozoic and the Ediacaran; only GSSPs do. For boundaries in the Phanerozoic without ratified GSSPs or without constrained numerical ages, an approximate numerical age (–) is provided.

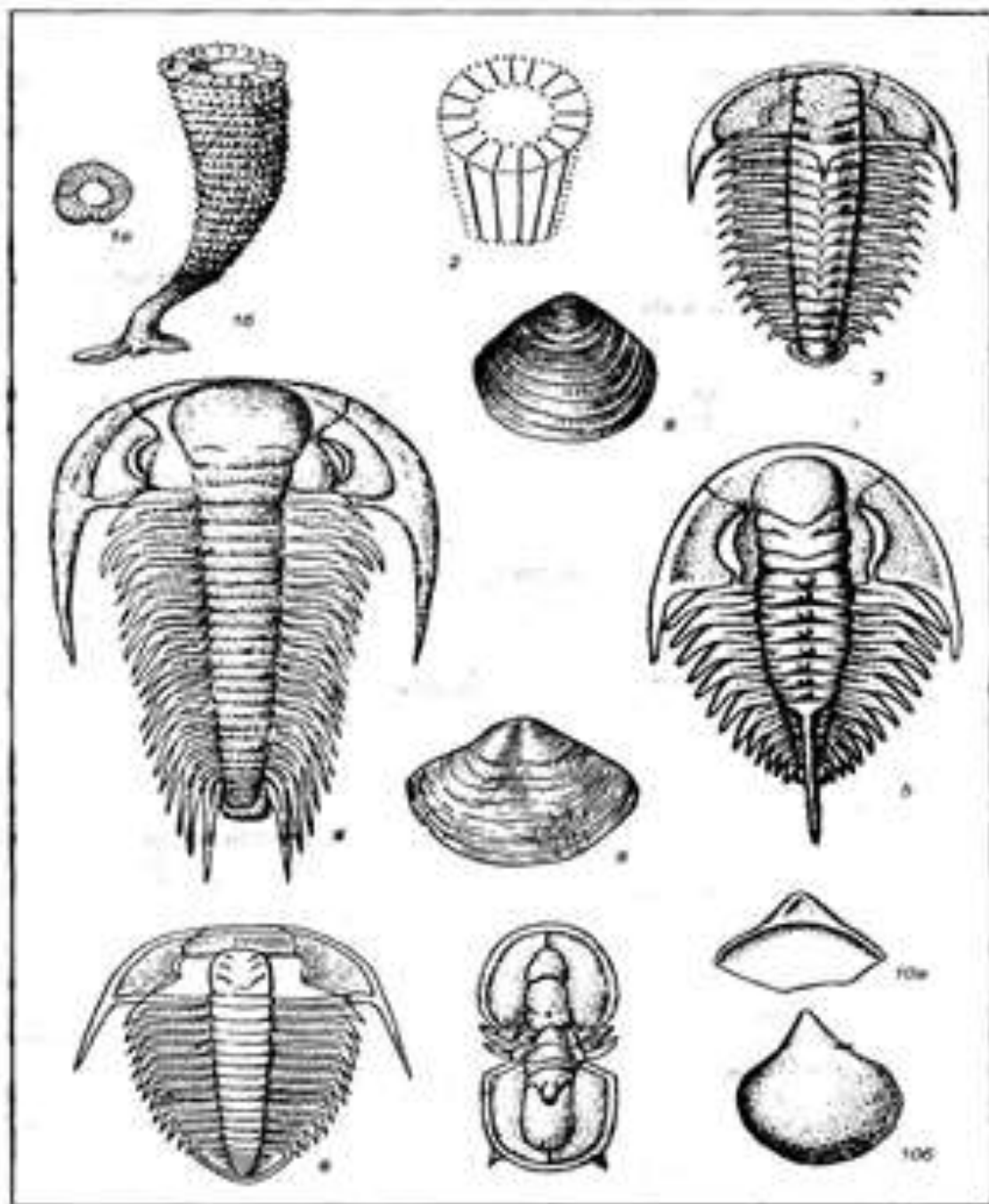
Numerical ages for all systems except Triassic, Cretaceous and Precambrian are taken from "A Geologic Time Scale 2012" by Gradstein et al. (2012); those for the Triassic and Cretaceous were provided by the relevant ICS sub-commissions.

Coloring follows the Commission for the Geological Map of the World. <http://www.ccgw.org>



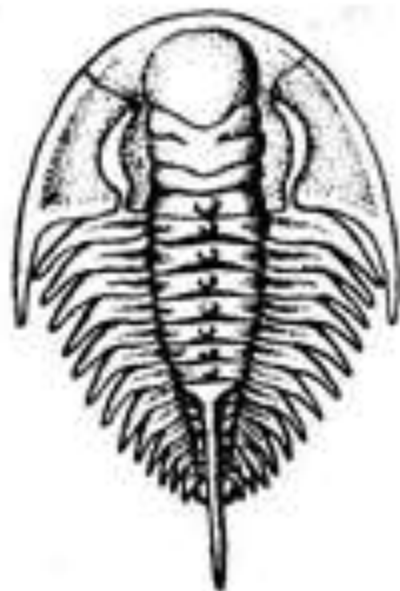
Chart drafted by K.M. Cohen, S. Finney, P.L. Gibbard (c) International Commission on Stratigraphy, August 2012

Руководящие формы



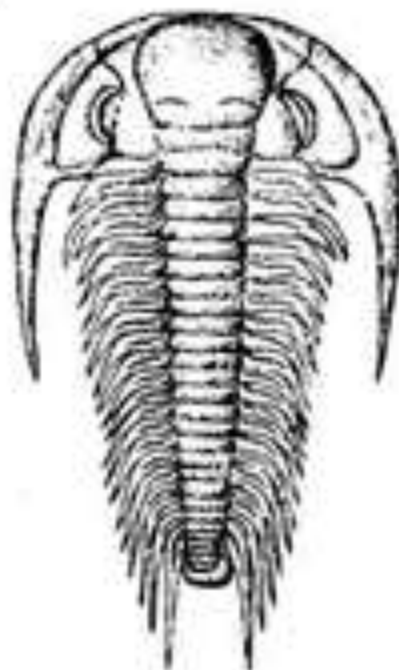
Руководящие формы трилобитов

НИЖНИЙ КЕМБРИЙ
Schmidtiellus mickwitzi (Schm.)



Район Осло

СРЕДНИЙ КЕМБРИЙ
Paradoxides bohemicus Barr.



ВЕРХНИЙ КЕМБРИЙ
Olenus truncatus Brun.



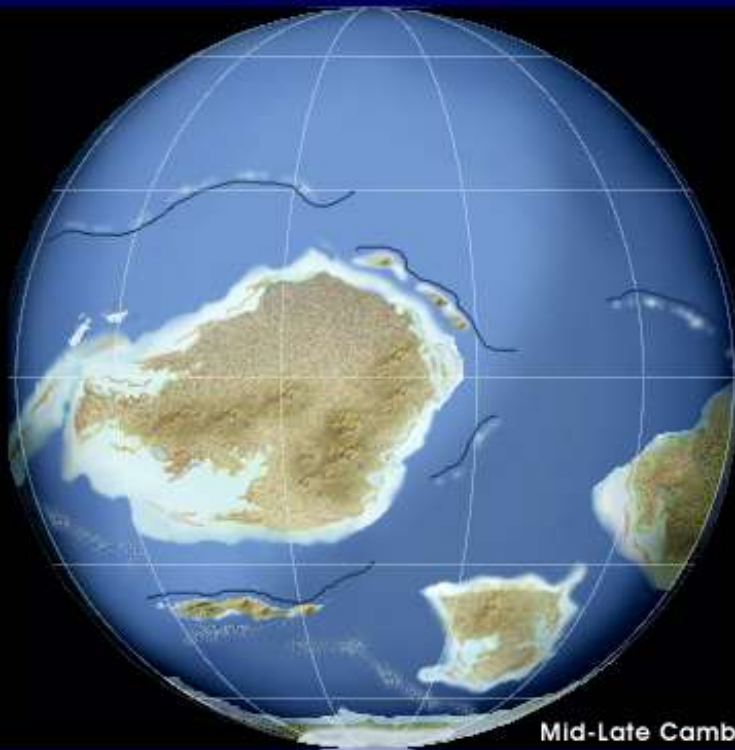
Южный берег
Финского залива

Археоциаты (~100 видов) —
первые рифообразователи

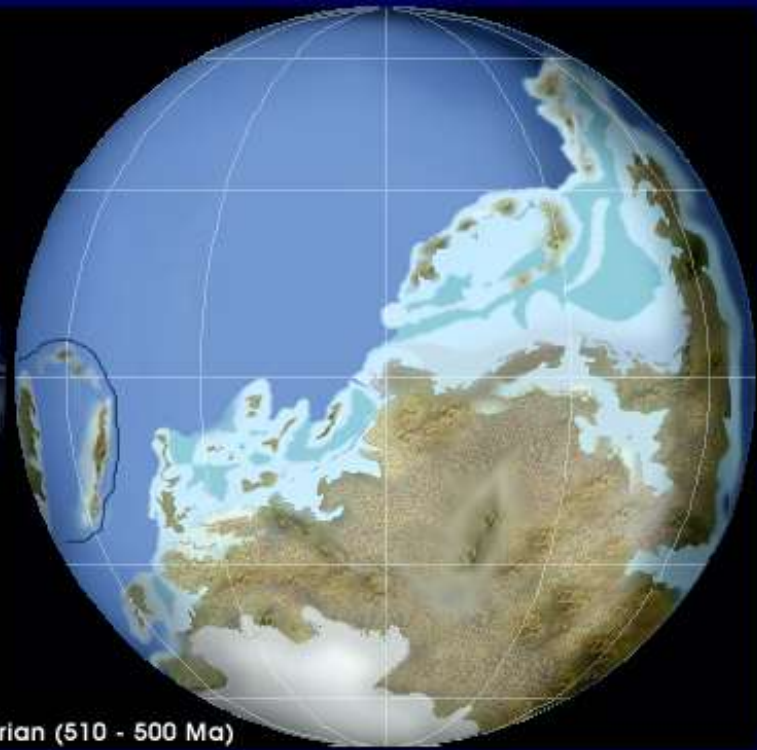


Оболюсы - брахиоподы верхнего кембрия (фуронгия)





Mid-Late Cambrian (510 - 500 Ma)



Late Cambrian 500 Ma

Последовательность раскола Перигондванской платформы и раскрытия палеозойских океанов

- кратоны докембрия
- фрагменты Перигондванской платформы



- 1 - 6** - рифты, раскрывшиеся в океаны (в скобках указано время отложения микроконтинентов):
- | | |
|--|--|
| ⋯⋯⋯ 1 Прототетис (V-Є1) | --- 4 Тетис /Мезотетис/ (С3-Р1) |
| - - - 2 Реикум (O) | --- 5 Тетис /Кайнотетис/ (Т3-Ј3) |
| - - - 3 Палеотетис (D) | --- 6 Атлантический (Ј2-Р1) |

Литература

- *Атлас литолого-палеогеографических карт Мира*. Составители А. Б. Ронов, В. Е. Хаин и др. – М: Изд-во МГУ, 1986, 1989.
- *Войлошников, В. Д.* Геология. Геологическая история Земли / В. Д. Войлошников. М., 1979.
- *Зоненшайн, Л. П.* Палеогеодинамика / Л. П. Зоненшайн, М. И. Кузьмин. М., 1992.
- *Историческая геология* / Г. И. Немков [и др.]. М., 1986.
- *Короновский, Н. В.* Историческая геология / Н. В. Короновский, В. Е. Хаин, Н. А. Ясаманов. М., 2006.
- *Леонов, Г. П.* Историческая геология. Основы и методы / Г. П. Леонов. М., 1980.
- *Михайлова, И. А.* Палеонтология : в 2 ч. / И. А. Михайлова, О. Б. Бондаренко. М., 1997.
- *Монин, А. С.* История Земли / А. С. Монин. Л., 1977.
- *Монин, А. С.* Ранняя геологическая история Земли / А. С. Монин. М., 1987.
- *Мурашко Л. И.* Историческая геология [Электронный ресурс]: пособие для студентов геогр. фак., обучающихся по спец 1-51 01 01 «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» / Л. И. Мурашко. – Минск: БГУ, 2011.
- *Подобина, В. М.* Историческая геология / В. М. Подобина, С. А. Родыгин. Томск, 2000.
- *Флинт, Р. Ф.* История Земли / Р. Ф. Флинт. М., 1978.
- *Хаин, В. Е.* Основные проблемы современной геологии / В. Е. Хаин. М., 2003.
- *International Chronostratigraphic Chart* // F. M. Gradstein et al, 34th IGC. 2012.
www.stratigraphy.org

Литература

- *Атлас литолого-палеогеографических карт Мира*. Составители А. Б. Ронов, В. Е. Хаин и др. – М: Изд-во МГУ, 1986, 1989.
- *Войлошников, В. Д.* Геология. Геологическая история Земли / В. Д. Войлошников. М., 1979.
- *Зоненшайн, Л. П.* Палеогеодинамика / Л. П. Зоненшайн, М. И. Кузьмин. М., 1992.
- *Историческая геология* / Г. И. Немков [и др.]. М., 1986.
- *Короновский, Н. В.* Историческая геология / Н. В. Короновский, В. Е. Хаин, Н. А. Ясаманов. М., 2006.
- *Леонов, Г. П.* Историческая геология. Основы и методы / Г. П. Леонов. М., 1980.
- *Михайлова, И. А.* Палеонтология : в 2 ч. / И. А. Михайлова, О. Б. Бондаренко. М., 1997.
- *Монин, А. С.* История Земли / А. С. Монин. Л., 1977.
- *Монин, А. С.* Ранняя геологическая история Земли / А. С. Монин. М., 1987.
- *Мурашко Л. И.* Историческая геология [Электронный ресурс]: пособие для студентов геогр. фак., обучающихся по спец 1-51 01 01 «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» / Л. И. Мурашко. – Минск: БГУ, 2011.
- *Подобина, В. М.* Историческая геология / В. М. Подобина, С. А. Родыгин. Томск, 2000.
- *Флинт, Р. Ф.* История Земли / Р. Ф. Флинт. М., 1978.
- *Хаин, В. Е.* Основные проблемы современной геологии / В. Е. Хаин. М., 2003.
- *International Chronostratigraphic Chart* // F. M. Gradstein et al, 34th IGC. 2012.
www.stratigraphy.org