

Р. Уланский

# Chungkingosaurus



серия "DINOLOGIA"

Р. Е. Уланский  
*Chungkingosaurus.*

R. E. Ulansky  
*Chungkingosaurus.*

DINOLOGIA  
2015

## Введение

**Цитировать:** Уланский, Р. Е., 2015. *Chungkingosaurus*. *Dinologia*, 8 стр.

**Citation:** Ulansky, R. E., 2015. *Chungkingosaurus*. *Dinologia*, 8 pp. [In Russian].

Zoobank  urn:lsid:zoobank.org:pub:3579073C-D289-41FC-89D0-270E2B23AC84

Авторское право: Р. Уланский, 2014-2015  
Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар.  
Эл. Адрес: [roman.ulansky@gmail.com](mailto:roman.ulansky@gmail.com) или [adios85@mail.ru](mailto:adios85@mail.ru)  
Copyright: R. Ulansky, 2014-2015  
Russian Federation, Krasnodar ter., Krasnodar.  
E-mail: [roman.ulansky@gmail.com](mailto:roman.ulansky@gmail.com) или [adios85@mail.ru](mailto:adios85@mail.ru)

Опубликовано: 3 апреля 2015 г. Ресурс: <http://dinoweb.narod.ru>  
Published: April 3, 2015. Site: <http://dinoweb.narod.ru>

*Chungkingosaurus* (Dong, Zhou, and Zhang, 1983) – род китайских верхнеюрских бронированных растительноядных динозавров из инфраотряда Stegosauria. Название рода дано по месту находки, города Chungqing (или Chungking), где в 1977 году были обнаружены кости. *Chungkingosaurus* сосуществовал одновременно с несколькими другими видами стегозавров, обитавших на территории современной провинции Сычуань. Найденные недалеко друг от друга несколько экземпляров *Chungkingosaurus*, по предположению авторов, непосредственно изучавших материал (Dong, Zhou, and Zhang, 1983; Dong, 1990), могли представлять, по меньшей мере, разные виды рода *Chungkingosaurus*, но этому мешал слишком фрагментарный материал. Кроме типового вида с единственным экземпляром скелета известно также три других отличительных индивидуума, но фрагментарность останков позволяет провести сравнение на основании лишь отдельных сопоставимых элементов скелета. Это кости таза, бедра, плечевые кости и некоторые другие.

## Сравнительное описание видов

Типовой вид данного рода, *Chungkingosaurus jiangbeiensis* (Dong, Zhou, et Zhang, 1983), представлен единственным неполным скелетом (голотип CV 00206), включающим переднюю часть черепа, 10 спинных позвонков, полный крестец, 25 хвостовых позвонков, дистальную часть плечевой кости, три метакarpaля, тазовый пояс, оба бедра, большую и (?) малую берцовые кости и пять кожных пластин брони. Кости датируются оксфордом (начало позднего юрского периода, примерно 160-155 миллионов лет назад) формации Upper Shaximiao. Местоположение – деревня Mai-eisni, графство Jiangbei, город Chungqing, провинция Сычуань, Китай. Типовой вид представлял сравнительно небольшого стегозавра 3-4 метра длиной во взрослом состоянии. От других представителей группы Stegosauria отличался рядом признаков. Так, его плечевая кость показывала такой примитивный признак как сохранение проксимального дельтопекторального гребня, но имела широкие концы, что являлось продвинутой особенностью. Кожные остеодермы большие и массивные, многие из них промежуточные по форме между пластинами и шипами. Череп весьма высокий и узкий, коронки всех зубов заостренные и сжатые. Крестец состоит из пяти позвонков с тремя маленькими отверстиями между крестцовыми ребрами. Отношение длины бедра к длине плечевой кости 1.61-1.68. Бедро прямое, круглое в сечении, с отсутствующим четвертым трохантером, 44 см длиной. Большая берцовая кость 35 см длиной. С. Мэйдмент и др. (Maidment & Wei, 2006) указали также на уникальные признаки данного вида – все крестцовые ребра сильно повернуты назад и вбок, а передние отростки подвздошных костей не сильно отклоняются от парасагитальной плоскости.

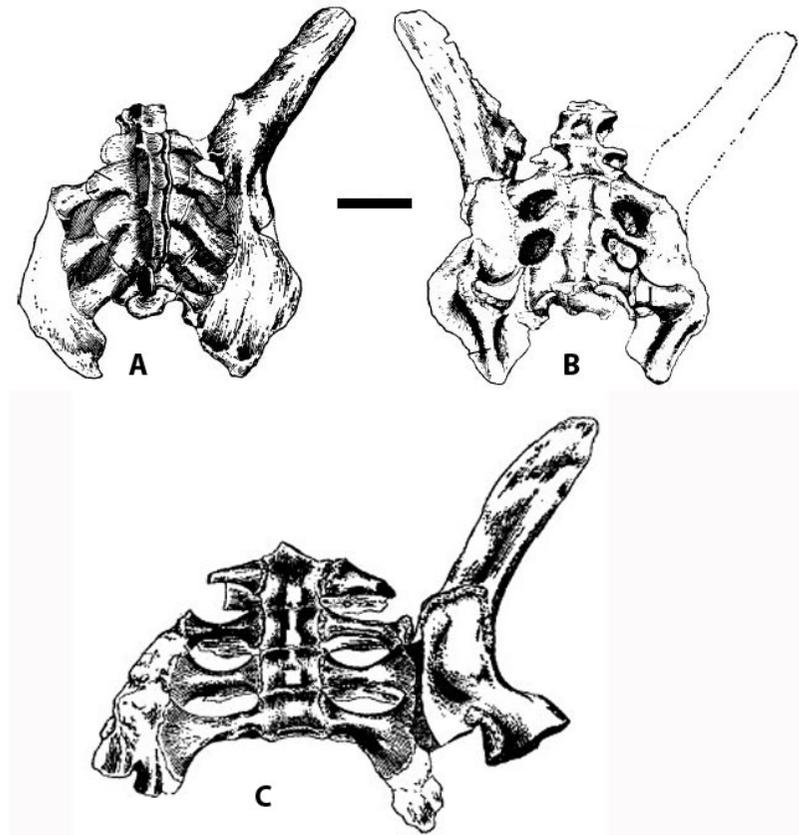
У *Chungkingosaurus jiangbeiensis* подвздошно-крестцовый блок хорошо сохранился и он очень маленький по размеру, всего 51.6 см от переднего до заднего конца подвздошной кости (124.8 см у *Tuojiangosaurus* или 111.6 см у *Wuerhosaurus*). Тем не менее, степень срачивания позвонков крестца указывает на то, что экземпляр был взрослым. В нем присутствует 6 сплавленных позвонков, первый из которых имеет свободное ребро. Ребро второго позвонка в общем «сплаве» ясно сочленено с передним отростком подвздошной кости. Таким образом, из шести вплавленных позвонков первые два являются спино-крестцовыми (в первом описании крестцовыми считали пять позвонков). Все крестцовые ребра в большой степени повернуты назад и вбок, и отделены друг от друга узкими сквозными отверстиями. Сохранившийся правый передний подвздошный отросток сильно повернут вниз, не сильно отклоняясь от парасагитальной плоскости. Надвертлюжный отросток подвздошной кости большой, но он не повернут вбок и вниз, и поэтому вертлюжная впадина видна, если смотреть сбоку. Задний отросток подвздошной кости умеренно развит и снизу имеет мощный гребень, а вертлюжная впадина очень вогнутая.

*Chungkingosaurus jiangbeiensis* был карликовым видом стегозавров, самым маленьким видом из всех обитавших в данной местности.

*Chungkingosaurus magnus* (Ulansky, 2014a,b) (голотип CV 00207) включает лопатку, седалищную кость и полный крестец без остистых отростков позвонков. С. Мэйдмент и др. (Maidment & Wei, 2006) также упоминают лобковую кость. Экземпляр найден у парка Oilin (или «публичный парк Ouling») в городе Chungqing. Возраст тот же, что и у типового вида.

Крестец этого вида состоит из пяти позвонков (один спино-крестцовый и 4 крестцовых) и внешне схож с типовым видом *C. jiangbeiensis*, но отличается размерами и строением. Крестец ясно отличим от крестца типового вида, так как крестцовые ребра повернуты в стороны, а не назад и вбок. У этого экземпляра крестцовые отверстия полностью открыты, а крестцовые ребра не соединены плотно с подвздошными костями, что говорит о незрелости найденного индивидуума, а не его примитивности (Sereno & Dong, 1992). Ширина крестца в средней части вместе с подвздошными костями при этом составляет 58 см, в то время как у *C. jiangbeiensis* только 35-37 см, у *Tuojiangosaurus* – 46 см. В целом, таз *C. magnus* более широкий, чем у *C. jiangbeiensis*, пропорции и угол наклона передних подвздошных отростков совпадают, а задние подвздошные отростки более широкие. Вертлюжная впадина хорошо развита, в виде удлиненной депрессии. Ствол седалищной кости тонкий и плоский, и, по мнению авторов, изучавших материал, отличается от *C. jiangbeiensis*.

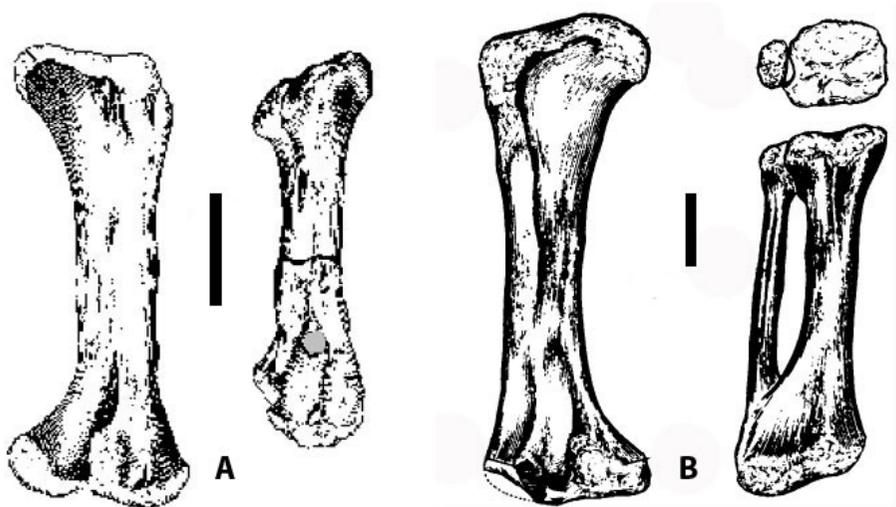
С. Мэйдмент и др. (Maidment & Wei, 2006) не смогли найти весь материал этого вида во время своей исследовательской работы. Но существенные различия в размерах и строении крестца, описанные в ряде ранних работ авторами, непосредственно изучавшими весь материал, позволяют создать новый вид этого рода, *C. magnus*, который, по меньшей мере, наполовину или даже в два раза крупнее типового вида, до 6-7 метров длиной во взрослом состоянии.



Крестцы и подвздошные кости *Chungkingosaurus*. A,B, *C. jiangbeiensis*, голотип CV 00206, крестец, вид сверху и снизу. C, *C. magnus*, голотип CV 00207, крестец, вид снизу. Масштабная линия равна 10 см. По Dong, Zhou, et Zhang, 1983 с изменениями.

*Chungkingosaurus giganticus* (Ulansky, 2014a,b) (голотип CV 00205) состоит из частичного посткраниального скелета, включающего несколько поврежденных крестцовых позвонков, 4 хвостовых позвонка, правую плечевую кость, оба бедра, большую и малую берцовые кости и фрагментарные остеодермы. Экземпляр найден в карьере Hua-ei-pa (или Huayibo) в городе Chungqing. Возраст тот же, что и у типового вида. С. Мэйдмент и др. (Maidment & Wei, 2006) не смогли найти большую часть костей экземпляра, а изученные кости не сочли несущими диагностические признаки.

Передние хвостовые позвонки *C. giganticus* имеют высоту около 30-35 см, в то время как у *C. jiangbeiensis* – только 20 см, их центры более толстые, остистый отростки выше и не утолщенные. При этом форма и пропорции



Бедрa (слева) и большие и малые подвздошные кости (слева) *Chungkingosaurus*. A, *C. jiangbeiensis*, голотип CV 00206, правое бедро и левые большая и малая берцовые кости, вид сбоку. C, *C. giganticus*, голотип CV 00205, левые бедро, большая и малая берцовые кости, вид сзади. Масштабная линия равна 10 см. По Dong, Zhou, et Zhang, 1983 с изменениями.

центров позвонков и остистых отростков у двух видов в целом схожи, что подтверждает принадлежность индивидуумов к одному роду.

Длина бедра *C. giganticus* 67 см, то есть минимум наполовину больше, чем у *C. jiangbeiensis*. Большой трохантер относительно хорошо развит. Бедро практически неотличимо от такового у типового вида по форме и пропорциям ствола и дистальных и проксимальных концов, но внутренний и внешний мыщелки на дистальном конце менее мощные. Отношение длины бедра к длине плечевой кости – 1.62. Соотношение длины бедра к длине большой и малой берцовым костям также примерно совпадает с таковыми у типового вида. Дистальные концы больших берцовых костей у обоих видов сильно расширены. Длина тела *C. giganticus*, судя по соотношению костей, составляла 5-6 метров.

***Chungkingosaurus* sp.** (Dong, Zhou, et Zhang, 1983) (материал CV 208) представлен дистальной частью хвоста с 10 хвостовыми позвонками и тремя парами шипов крупного стегозабра 6-7 метров длиной. Экземпляр найден в Lungshi, графство Нечуан, также в провинции Сычуань. Возраст тот же, что и у типового вида. Авторы описания (Dong, Zhou, et Zhang, 1983) указывали на наличие 4 пар шипов на конце хвоста, но первая пара сохранилась лишь в виде отпечатка. Данный экземпляр включает в себя элементы скелета и брони, не сопоставимые с останками типового вида, и поэтому не может с уверенностью упомянут на этот род. Он должен считаться *Stegosauria* indet.

## Заключение

Таким образом, *Chungkingosaurus jiangbeiensis*, *C. magnus* и *C. giganticus* представляют разные виды одного рода стегозавров, отличающегося своей коренастостью, относительно широким тазом, короткими и очень мощными конечностями, соотношением длины бедра к длине плечевой кости, а также примитивной броней тела. Существенные различия в размерах позволяли совместное сосуществование нескольких видов на одной территории с разделом пищевых ниш. Наверняка, находка черепного материала *C. magnus* и *C. giganticus* показала бы определенные различия и в строении зубов и челюстного аппарата. Также, экземпляр CV 208 признан как *Stegosauria* indet. и на данный момент не может быть определен на род *Chungkingosaurus* ввиду отсутствия сопоставимого материала.

## Литература

- Dong, Z.-M., 1990, Stegosauria of Asia. In: *Dinosaur Systematics, approaches and perspectives*, edited by Carpenter, K., and Currie, P. J., Cambridge university Press, p. 255-268.
- Dong, Z.-M., Zhou, S., and Zhang, Y., 1983. The Dinosaurian remains from Sichuan Basin, China. *Palaeontologica Sinica*, Whole Number 162, new series C, n. 23, p. 1-145.
- Maidment, S. C. R., Norman, D. B., Barrett, P. M., and Upchurch, P., 2008. Systematics and phylogeny of Stegosauria (Dinosauria: Ornithischia). *Journal of Systematic Palaeontology* 6: 367–407.
- Maidment, S. C. R., and Wei, G., 2006. A review of the Late Jurassic stegosauria (Dinosauria, Stegosauria) from the People's Republic of China. *Geological Magazine*, v. 143, n. 5, p. 621-634.
- Sereno, P. C., and Dong, Z.-M., 1992. The skull of the basal stegosaur *Huayangosaurus taibaii* and a Cladistic diagnosis of Stegosauria. *Journal of Vertebrate Paleontology*, v. 12, n. 3, p. 318-343.
- Ulansky R. E., 2014a. Dinosaurs Classification. Basal Thyreophora & Stegosauria. *Dinologia*, 8 pp.
- Ulansky, R. E., 2014b. Evolution of the stegosauria (Dinosauria; Ornithischia). *Dinologia*, 35 pp. [in Russian].