

УДК 568.1-551.761

## О ПСЕВДОЗУХИЯХ *TSYLMOSUCHUS DONENSIS* И *SCYTHOSUCHUS BASILEUS* ИЗ РАННЕГО ТРИАСА ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

© 2022 г. А. Г. Сенников\*

Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, Москва, 117647 Россия

\*e-mail: sennikov@paleo.ru

Поступила в редакцию 18.03.2021 г.

После доработки 31.03.2021 г.

Принята к публикации 05.04.2021 г.

На основании переизучения всех материалов по ранним архозаврам из раннетриасового местонахождения Донская Лука род и вид *Scythosuchus basileus* Sennikov, 1999 рассматривается как младший синонимом *Tsylmosuchus donensis* Sennikov, 1990. Приведен ревизованный диагноз рода *Tsylmosuchus*, который предположительно отнесен к семейству *Stenosauriscidae*. *Tsylmosuchus* был легко построен и способен к быстрому передвижению. Постановка конечностей у него, вероятно, была уже частично парасагитальной.

**Ключевые слова:** Archosauria, Pseudosuchia, морфология, образ жизни, ранний триас, Восточная Европа

**DOI:** 10.31857/S0031031X2106012X

Среди местонахождений раннетриасовых позвоночных Восточно-Европейской платформы и Приуральского краевого прогиба особое место занимает местонахождение Донская Лука, расположенное в пределах небольшого поля нижнего триаса на юго-восточном склоне Воронежской антеклизы, по правому борту долины р. Дон (Рыков, Очев, 1966; Сенников, 1999, 2011, 2012; Новиков и др., 2001, 2002; Новиков, 2018). Вмещающие отложения относятся к липовской свите гамского горизонта яренского надгоризонта верхнеолленекского подъяруса нижнего триаса. Несмотря на фрагментарность остатков позвоночных, фаунистический комплекс этого местонахождения занимает первое место в раннем триасе Восточной Европы по таксономическому разнообразию как наземных, так и морских форм. В составе фауны тетрапод местонахождения Донская Лука были определены: темносpondильные амфибии *Parotosuchus panteleevi* Otschev, *Trematosaurus galae* Novikov, *Yarengia* sp., *Melanopelta* sp., *Batrachosuchoides ochevi* Novikov et Shishkin, *Rhytidosteidae* gen. indet., хронизухии–быстровианиды *Dromotectum abditum* Shishkin, Novikov et Fortuny, проколлоны *Orenburgia enigmatica* (Tchudinov et Vjuschkov) и два новых неописанных проколлофона, один из которых близок к южноафриканскому *Kitchingnathus*, трилофозавры *Coelodontognathus ricovi* Otschev, *C. donensis* Otschev, *Vitalia grata* Ivachnenko, *Doniceps lipovens* Otschev et

Рыков, эозавроптеригии *Tanaisosaurus kalandadzei* Sennikov, пролацертилии–танистрофеиды *Augustaburiania vatagini* Sennikov, текодонты – рауизухии *Tsylmosuchus donensis* Sennikov, *Scythosuchus basileus* Sennikov и ктенозаврисциды *Bystrowisuchus flerovi* Sennikov, возможно, ранние эритрозухиды *Garjainia* sp., каннемейероидные дицинодонты *Putillosaurus sennikovi* Surkov (Новиков и др., 2001, 2002; Сенников, 2008, 2012; Новиков, 2018).

### РАННИЕ АРХОЗАВРЫ ИЗ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ДОНСКАЯ ЛУКА

Полевые исследования и раскопки на Донской Луке, проведенные И.В. Новиковым и А.Г. Сенниковым в последние годы, дали многочисленные новые материалы, что позволяет пересмотреть характеристику и точнее оценить состав таксонов ранних архозавров из этого местонахождения. В составе фауны тетрапод Донской Луки первоначально был описан по неполному шейному позвонку *Tsylmosuchus donensis* как небольшой рауизухид с удлиненной шеей (Сенников, 1990, 1995). Одновременно с *Tsylmosuchus donensis* было выделено два других вида в составе этого рода – *Tsylmosuchus jakovlevi* и *T. samariensis* из раннеолленекских отложений с территории европейской части России. Позднее, на основании фрагментарных остатков преимущественно круп-

ных текодонтов, из местонахождения Донская Лука был описан *Scythosuchus basileus* как массивный рауизухид с короткой шеей (Сенников, 1999). Одним из диагностических признаков *S. basileus* считались гипертрофированно утолщенные, сильно ругозистые дорсальные концы остистых отростков шейных и переднетуловищных позвонков. Затем по новым находкам из этого же местонахождения был выделен новый род и вид ктенозаврисцид *Bystrowisuchus flerovi* (Сенников, 2012), к которому был отнесен экз. ПИН, № 1043/145, неполный переднетуловищный позвонок с очень высоким остистым отростком из типовой серии *S. basileus*.

В результате ревизии всего описанного и вновь полученного материала по архозавроморфам из местонахождения Донская Лука оказалось, что образец ПИН, № 1043/144 – неполный шейный позвонок небольшого размера, выбранный в качестве голотипа *Scythosuchus basileus* (рис. 1, з), по размеру и форме сходен с голотипом и шейными позвонками типовой серии *Tsylmosuchus jakovlevi*. Расположение остистого отростка преимущественно в задней части тела шейного позвонка и наклон остистого отростка немного вперед у голотипа *S. basileus* (рис. 1, в, з) сходны с таковыми у голотипа и шейных позвонков типовой серии *T. jakovlevi* (рис. 1, а, б). Степень расширения, утолщения и ругозистости дорсального конца остистого отростка голотипа *S. basileus* сравнима и только несколько больше, чем у шейных позвонков *T. jakovlevi* и *T. samariensis*. В то же время, высота остистого отростка голотипа *S. basileus* немного меньше, чем у шейных позвонков *T. jakovlevi* и *T. samariensis*.

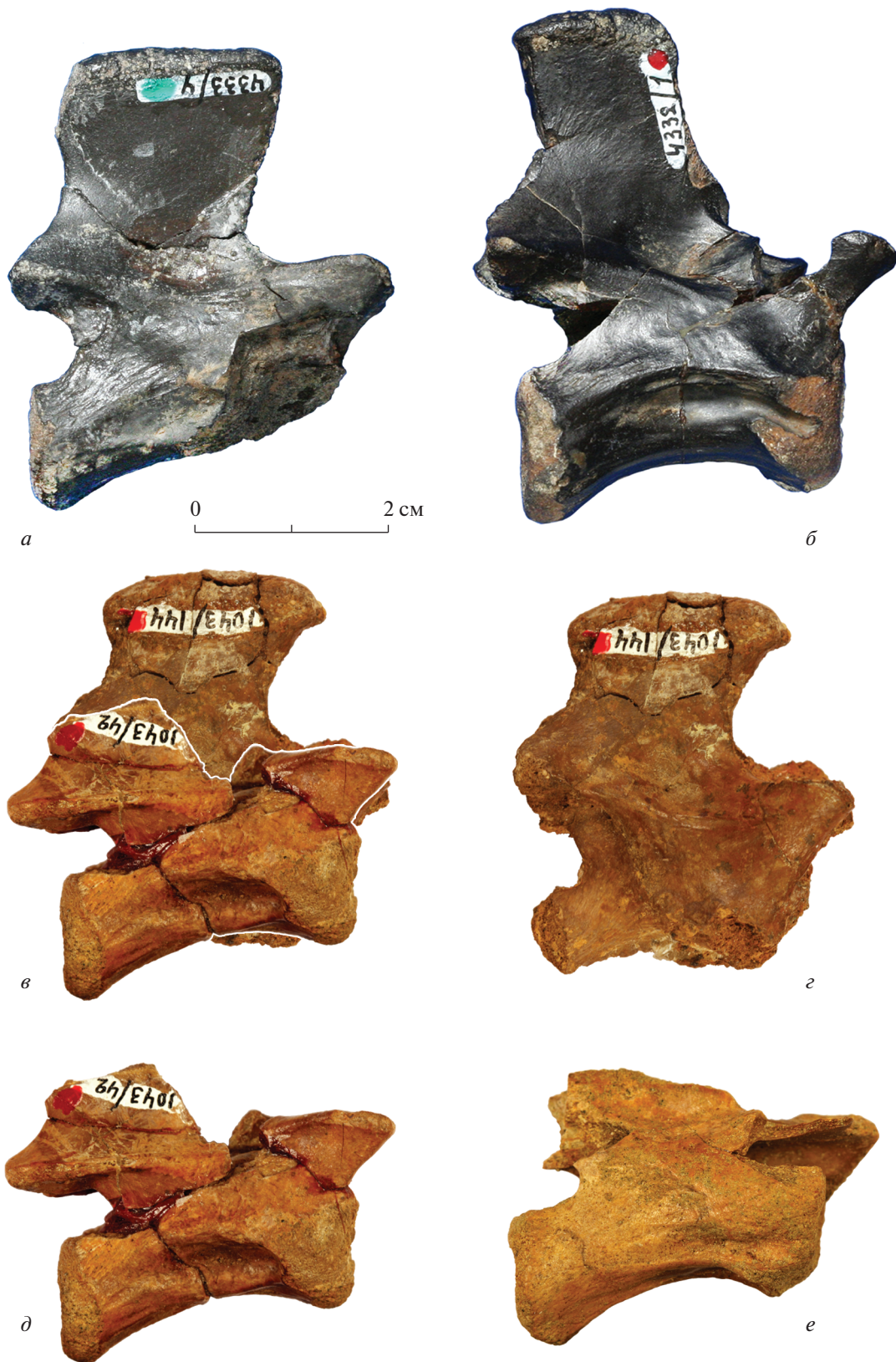
Сравнение голотипа *Scythosuchus basileus* с голотипом *Tsylmosuchus donensis* затрудняется отсутствием большей части тела позвонка у первого и большей части невральная дуги у второго. Однако насколько можно судить по сохранности, размеры и форма тела позвонка голотипа *S. basileus* сходны с таковыми голотипа *T. donensis*. Несколько меньшая длина тела голотипа *S. basileus* по сравнению с длиной шейных позвонков *T. donensis* может объясняться его неполной сохранностью или более каудальным положением в шейном отделе. Степень развития постдиапофизарного гребня у голотипа *S. basileus* весьма сходна с таковой у шейных позвонков *T. donensis*. Кажущиеся отличия голотипа *S. basileus* (ПИН, № 1043/144) от шейных позвонков *T. donensis* (голотип ПИН, № 1043/42 и экз. ПИН, № 1043/1343) (рис. 1, д, е) – более высокий и узкий спинномозговой канал, более вертикальное расположение сочленовных фасеток пре- и постзигапофизов и более длинные спинопостзигапофизарные пластины, соединяющие дорсальную поверхность постзигапофизов с остистым отростком у голотипа *S. basileus* – могут быть отчасти

обусловлены плохой сохранностью и возможной деформацией (сжатием с боков) этого образца, а также очевидным повреждением и неправильной его склейкой и реставрацией во время препарирования. В то же время, нельзя исключить и некоторую индивидуальную или сериальную изменчивость этих признаков у *T. donensis*. В последнем случае по вышеуказанным признакам голотип *S. basileus* более сходен с голотипом и шейными позвонками типовой серии *T. jakovlevi*, чем *T. donensis*.

Исходя из вышеизложенного, можно предположить, что голотип *Scythosuchus basileus*, скорее всего, принадлежит *Tsylmosuchus donensis*. *Tsylmosuchus donensis* Sennikov, 1990 имеет приоритет перед позднее выделенным *Scythosuchus basileus* Sennikov, 1999. Поэтому *Scythosuchus basileus* Sennikov, 1999 следует считать младшим синонимом *Tsylmosuchus donensis* Sennikov, 1990.

Другие образцы из типовой серии *Scythosuchus basileus* – короткие остистые отростки с гипертрофированно утолщенными сильно ругозистыми дорсальными концами (апофизарными окостенениями), иногда с выступающими вбок, вперед и назад краями, образующими как бы шляпку над отростком, принадлежат, очевидно, другому таксону текодонтов, и являются не шейными, а переднеспинными, что стало ясно при изучении новых материалов из Донской Луки. Эта часть типовой серии *S. basileus*, на которой в значительной степени строился его диагноз, и ряд вновь найденных образцов, проясняющих особенности морфологии позвоночного столба этого до сих пор не известного крупного представителя псевдозухий, заслуживают выделения в новый род и вид в составе семейства *Rauisuchidae*.

Относительно систематического положения рода *Tsylmosuchus* и родственных ему родов следует отметить следующее. Первоначально автор предполагал, что это ранние грацильные рауизухиды, вероятно, близкие к предкам попозаврид (Сенников, 1990, 1995). Удлиненными шейными позвонками *Tsylmosuchus* среди рауизухий напоминает попозавроидов (попозаврид и ктенозаврисцид), хотя подобная форма позвонков встречается и в других семействах ранних архозавров. Более диагностична седловидная форма подвздошной кости, известной у *Tsylmosuchus jakovlevi*, с утолщенной и загнутой внутрь краниальной частью дорсальной пластины (очевидно, гомологичной краниальному отростку), как у попозаврид и ктенозаврисцид. Однако супраацетабулярный гребень у *Tsylmosuchus* развит гораздо слабее, чем у представителей этих семейств, особенно попозаврид, а краниальный отросток дорсальной пластины подвздошной кости не выражен. Учитывая то, что с получением новых данных представления о системе рауизухий далеки от



**Рис. 1.** Шейные позвонки представителей *Tsylmosuchus* из нижнего триаса Восточной Европы (Россия), латеральная сторона (вид справа): *a, б* – *Tsylmosuchus jakovlevi* Sennikov, 1990: *a* – экз. ПИН, № 4333/4, *б* – голотип ПИН, № 4332/1; *в–е* – *T. donensis* Sennikov, 1990: *в* – реконструкция шейного позвонка по голотипу ПИН, № 1043/42 и экз. ПИН, № 1043/144 (голотип *Scythosuchus basileus* Sennikov, 1999), *з* – неполный шейный позвонок, экз. ПИН, № 1043/144 (голотип *S. basileus* Sennikov, 1999), *д* – голотип ПИН, № 1043/42, шейный позвонок без остистого отростка, *е* – экз. ПИН, № 1043/1343, шейный позвонок без остистого отростка.

окончательного оформления, а имеющиеся материалы по *Tsylmosuchus donensis* немногочисленны и фрагментарны, автор условно относит род *Tsylmosuchus* к ранним, архаичным, слабо специализированным попозавроидам, вероятно, ктенозаврисцидам. Ревизованный диагноз рода приведен ниже.

**ПОДОТРЯД PSEUDOSUCHIA  
И Н Ф Р А О Т Р Я Д RAUISUCHIA  
НА Д С Е М Е Й С Т В О POPOSAUROIDEA  
NOPSCA, 1928**

**СЕМЕЙСТВО (?) СТЕНОСАУРИСЦИДАЕ KUHN, 1964**

**Род *Tsylmosuchus* Sennikov, 1990**

*Thecodontosaurus*: Яковлев, 1916, с. 163 (part.); Ефремов, 1940, с. 25 (part.).

*Protosauria* gen. indet.: von Huene, 1940, с. 11.

*Chasmatosuchus*: Очев, 1979, с. 104 (part.).

*Tsylmosuchus*: Сеников, 1990, с. 3; 1995, с. 32; Ивахненко и др., 1997, с. 27; Gower, Sennikov, 2000, с. 154.

*Scythosuchus*: Сеников, 1999, с. 45 (part.).

**Типовой вид** — *Tsylmosuchus jakovlevi* Sennikov, 1990.

**Диагноз.** Небольшой ктенозаврисцид с длиной тела 1.5–2 м. Шейные позвонки удлинённые, платиамицельные. Тела шейных позвонков довольно высокие, имеют посередине длины небольшой пережим. Отношение длин тел шейных позвонков к высоте спереди 2.1–2.4, ось тела отклоняется от горизонтали на 10°–15°. Диапофизы и парапофизы шейных позвонков умеренно выступают, расположены у переднего края тела. Киль слабо выражен. Постдиапофизарный гребень довольно хорошо развит. Невральная дуга узкая. Остистые отростки средней высоты, слабо расширяются вверху. Презигапофизы и постзигапофизы косо расположены. Сочленовные площадки постзигапофизов небольшие. Туловищные позвонки с умеренно удлинёнными остистыми отростками. Передний отросток дорсальной лопасти подвздошной кости отсутствует, верхний ее край утолщен, седловидно прогнут, передний конец его расширен и загнут внутрь. Супраацетабулярный гребень слабо развит, немного выступает на небольшом участке спереди.

**Видовой состав.** *T. jakovlevi* Sennikov, 1990, *T. samariensis* Sennikov, 1990 и *T. donensis* Sennikov, 1990, все — нижний триас, оленекский ярус, Восточная Европа.

**Сравнение.** *Tsylmosuchus* отличается от остальных ктенозаврисцид меньшими размерами, отсутствием переднего отростка дорсальной лопасти подвздошной кости, слабее развитым супраацетабулярным гребнем. От остальных ктенозаврисцид, кроме *Energosuchus*, — менее высокими остистыми отростками туловищных позвонков. От *Vystrowisuchus* — более удлинёнными

шейными позвонками; от *Energosuchus* — менее удлинёнными шейными позвонками, меньшей их амфицельностью, большим отклонением оси тела от горизонтали, большей высотой сочленовных поверхностей тел, менее выступающими диапофизами шейных позвонков, расположением диапофизов на переднем краю тела, лучше выраженным килем, более высоким спинномозговым каналом, более узкой невралью дугой, более косым расположением пре- и постзигапофизов, более высокими остистыми отростками туловищных позвонков.

***Tsylmosuchus donensis* Sennikov, 1990**

*Tsylmosuchus donensis*: Сеников, 1990, с. 8, рис. 1, ж, з; 1995, с. 34, рис. 11в, г; Ивахненко и др., 1997, с. 27, табл. 61, рис. 3; Gower, Sennikov, 2000, с. 155.

*Scythosuchus basileus* (part.): Сеников, 1999, с. 45, рис. 1, з.

**Голотип** — ПИН, № 1043/42, шейный позвонок; Волгоградская обл., Иловлянский р-н, местонахождение Донская Лука; нижний триас, оленекский ярус, верхнеоленекский подъярус, яренский надгоризонт, гамский горизонт, липовская свита.

**Описание** (рис. 1, в–е). Отношение длины тел шейных позвонков к высоте спереди около 2.4, ось тела позвонка отклоняется от горизонтали на 10°. Спинномозговой канал шейных позвонков довольно широкий и низкий. Киль на вентральной поверхности тел шейных позвонков в виде одного медиального гребня или нескольких слабовыраженных гребней. Остистый отросток шейного позвонка небольшой высоты, соединен с постзигапофизами средней высоты гребнями (спинопостзигапофизальными пластинами). Дорсальный конец остистого отростка шейного позвонка умеренно расширен, с ругозистой поверхностью. Постдиапофизарный гребень шейных позвонков довольно хорошо развит. Невральная дуга шейных позвонков довольно широкая. Пре- и постзигапофизы шейных позвонков полого расположены. Сочленовные площадки постзигапофизов шейных позвонков с расширениями.

**Размеры.** Мелкий текодонт с общей длиной тела около 1.5 м. Длина тела среднешейных позвонков 29–32 мм, высота спереди — 12–13 мм.

**Сравнение.** Отличается от *T. jakovlevi* и *T. samariensis* меньшим отклонением оси тела шейных позвонков от горизонтали, более широкой невралью дугой, менее высоким спинномозговым каналом, более полого расположенными пре- и постзигапофизами, меньшей высотой остистых отростков, более расширенным и ругозистым дорсальным концом остистого отростка шейного позвонка. От *T. jakovlevi* — килем в виде нескольких гребней, более обширными сочленовными площадками постзигапофизов.

Материал. Экз. ПИН, № 1043/144, неполный шейный позвонок (голотип *Scythosuchus basileus* Sennikov, 1999); экз. ПИН, № 1043/1316, остистый отросток эпистрофея; экз. ПИН, № 1043/1317, невральная дуга шейного позвонка; экз. ПИН, № 1043/539, заглазничная кость; экз. ПИН, № 1043/528, чешуйчатая кость; экз. ПИН, №№ 1043/534, 535, 839, 887, 935, 1343, шейные позвонки; экз. ПИН, №№ 1043/541–543, 635, 825, туловищные позвонки; все из типового местонахождения.

### АДАПТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ *TSYLMOSUCHUS*

При рассмотрении эволюции архозавроморф весьма информативными представляются шейные позвонки, демонстрирующие большую морфологическую пластичность и разнообразную специализацию, обусловленную морфофункциональными особенностями шеи и головы. В строении шейных позвонков наиболее ярко отражается характер способа питания и локомоции, то есть, важнейшие черты экологического типа животного и направления адаптивных преобразований в данной группе (Сенников, 1990, 1995). Наиболее вероятно, что исходными для архозавров являются неспециализированные, слабоудлиненные шейные позвонки ранних протерозухид и эупаркериид. Гигантские робустные эритрозухиды с огромной головой и, соответственно, короткой шеей, первые суперхищники среди архозавров, охотившиеся на самую крупную добычу среди современных им тетрапод (Сенников, 1995; Sennikov, 1996; Maidment et al., 2020), обнаруживают тенденцию к резкому укорочению шейных позвонков.

В адаптивной радиации рауизухий намечаются два типа строения, соответствующие, вероятно, двум основным филогенетическим линиям: 1) относительно небольшие и грацильные поповзавроиды с длинной шеей и небольшой головой и 2) более крупные и массивные рауизухоиды с короткой шеей и большой головой (Сенников, 1990, 1995, 2012). У первых шейные позвонки обнаруживают тенденцию к удлинению, а у вторых — к некоторому укорочению. У поповзавроидов подвздошные кости и, соответственно, вертлужные впадины слабо отклонены вбок и ориентированы в основном латерально, а у рауизухоидов — сильно отклоняются вбок вплоть до вентральной ориентации вертлужной впадины (типичный рауизуховый тазобедренный сустав; Сенников, 1990, 1995). Близкая к парасагиттальной постановка бедренной кости без развития медиальной головки достигается в обеих линиях развития. Однако при этом у типичных поповзавроидов терминальная головка бедренной кости опирается в основном в вентральную поверхность гипертрофированно выступающего супраацетабулярного гребня, а у про-

двинутых рауизухоидов — преимущественно в отклоненную вентрально вертлужную впадину. Среди восточноевропейских рауизухий к грацильным длинношеим формам, вероятно, ранним поповзавроидам, относятся *Tsylmosuchus*, *Vytshegdosuchus*, *Dongusia* и *Energosuchus*, а к ранним массивным короткошеим рауизухидам, вероятно, принадлежат *Jaikosuchus*, *Vjushkovisaurus* и *Jushatyria* (Сенников, 1990, 1995, 2012). Таким образом, эти две линии развития наметились уже в начале триаса. В то же время следует отметить, что у ранних восточноевропейских рауизухий различия грацильных длинношеих и массивных короткошеих форм проявляются еще не столь резко, как у сильно специализированных средне- и познетриасовых форм.

Локомоторный аппарат поповзавроидов, очевидно, специализировался в направлении способности к более быстрой локомоции, вплоть до двуногих познетриасовых форм, таких, как поповзаврид *Poposaurus Mehl*, 1915 (Gauthier et al., 2011; Schachner et al., 2011) или шувозаврид *Effigia Nesbitt et Norell*, 2006 (Nesbitt, Norell, 2006). Бипедализм, вероятно, имевший место у поповзаврид и шувозаврид, не был характерен для псевдозухий, в том числе, ктенозаврисцид, которые в подавляющем большинстве были четвероногими. *Tsylmosuchus*, как и другие поповзавроиды, был легко построен и, очевидно, способен к быстрому передвижению. Постановка конечностей у него, судя по строению подвздошной кости, вероятно, была уже частично парасагиттальной. Таким образом, по строению локомоторного аппарата *Tsylmosuchus* мог быть небольшим, активным, быстро бегущим хищником, способным к преследованию добычи. Длинная шея обеспечивала цельмозуху большую подвижность головы, что способствовало более удобному схватыванию жертвы. Цельмозух, вероятно, охотился преимущественно на небольших позвоночных.

Относительно короткошеие рауизухиды с большой головой, скорее всего, были засадными хищниками (Chatterjee, Majumdar, 1987). Это были типично четвероногие псевдозухии, достигавшие в среднем и позднем триасе крупных и гигантских размеров и как суперхищники занимавшие вершину пищевой пирамиды.

Таким образом, в составе фауны тетрапод Донской Луки присутствуют несколько родов и видов текодонт — мелкий поповзавроид (?ктенозаврисцид) *Tsylmosuchus donensis*, крупный ктенозаврисцид *Bystrowisuchus flerovi* и новый крупный базальный архозавр (вероятно, рауизухид), заслуживающий выделения в новый род и вид, а также, возможно, ранний эритрозухид *Garjainia* sp. *Scythosuchus basileus* рассматривается как младший синоним *Tsylmosuchus donensis*. Поскольку ассоциация разрозненных и фрагментарных костных остатков и выделение на основе этого новых таксонов всегда в определенной степени

гипотетична, вышеизложенные выводы в дальнейшем, особенно при получении более полных материалов по ранним архозаврам из местонахождения Донская Лука и уточнения системы рауизухий, могут быть скорректированы.

\* \* \*

Автор выражает благодарность д-ру Д. Гауэ (Dr. David Gower, Natural History Museum, London, UK) за ценные консультации и обсуждение материалов по архозавроморфам из местонахождения Донская Лука. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-04-00070-а.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ефремов И.А.* Предварительное описание новых форм пермской и триасовой фауны наземных позвоночных СССР. М.: Изд-во АН СССР, 1940. 156 с. (Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР. Т. 10. Вып. 2).
- Ивахненко М.Ф., Голубев В.К., Губин Ю.М. и др.* Пермские и триасовые тетраподы Восточной Европы. М.: ГЕОС, 1997. 216 с. (Тр. Палеонтол. ин-та РАН. Т. 268).
- Новиков И.В.* Раннетриасовые амфибии Восточной Европы: эволюция доминантных групп и особенности смены сообществ. М.: РАН, 2018. 358 с. (Тр. Палеонтол. ин-та РАН. Т. 296).
- Новиков И.В., Сенников А.Г., Миних А.В. и др.* Новые данные по раннетриасовым позвоночным в местонахождении “Донская Лука” (Волгоградская область). Статья I // Изв. Высш. учебн. завед. Геол. и разведка. 2001. № 6. С. 33–38.
- Новиков И.В., Сенников А.Г., Миних А.В. и др.* Новые данные по раннетриасовым позвоночным в местонахождении “Донская Лука” (Волгоградская область). Статья II // Изв. Высш. учебн. завед. Геол. и разведка. 2002. № 2. С. 43–53.
- Очев В.Г.* Новые раннетриасовые архозавры с востока Европейской части СССР // Палеонтол. журн. 1979. № 1. С. 104–109.
- Рыков С.П., Очев В.Г.* О местонахождении триасовых позвоночных на Донской Луке // Вопросы геологии Южного Урала и Поволжья. Вып. 3. Ч. 2. Мезозой. Саратов: Изд-во Саратовск. ун-та, 1966. С. 58–62.
- Сенников А.Г.* Новые данные по рауизухидам Восточной Европы // Палеонтол. журн. 1990. № 3. С. 3–16.
- Сенников А.Г.* Ранние текодонты Восточной Европы. М.: Наука, 1995. 142 с. (Тр. Палеонтол. ин-та РАН. Т. 263).
- Сенников А.Г.* Эволюция посткраниального скелета архозавров в связи с новыми находками раннетриасовых рауизухид в России // Палеонтол. журн. 1999. № 6. С. 44–56.
- Сенников А.Г.* Подкласс Archosauromorpha // Ископаемые рептилии и птицы. Часть 1 / Ред. Ивахненко М.Ф., Курочкин Е.Н. М.: ГЕОС, 2008. С. 266–318.
- Сенников А.Г.* Новые танистрофеиды (Reptilia: Archosauromorpha) из триаса Европы // Палеонтол. журн. 2011. № 1. 82–96.
- Сенников А.Г.* Первый ктенозаврисцид (Reptilia: Archosauromorpha) из раннего триаса Восточной Европы // Палеонтол. журн. 2012. № 5. С. 53–66.
- Яковлев Н.Н.* Триасовая фауна позвоночных из пестроцветной толщи Вологодской и Костромской губернии // Геол. вестник. 1916. Т. 2. № 4. С. 157–165.
- Chatterjee S., Majumdar P.K.* Tikisuchus romeri, a new rauisuchid reptile from the Late Triassic of India // J. Paleontol. 1987. V. 61. P. 787–793.
- Gauthier J.A., Nesbitt S.J., Schachner E.R. et al.* The bipedal stem crocodylian Poposaurus gracilis: inferring function in fossils and innovation in archosaur locomotion // Bull. Peabody Mus. Natur. Hist. 2011. V. 52. P. 107–126.
- Gower D.J., Sennikov A.G.* Early archosaurs from Russia // The Age of Dinosaurs in Russia and Mongolia / Eds. Benton M.J., Shishkin M.A., Unwin D.M., Kurochkin E.N. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2000. P. 140–159.
- Huene F. von.* Eine Reptilfauna aus der ältesten Trias Nordrusslands // N. Jb. Mineral. Abt. B. 1940. Bd 84. S. 1–23.
- Maidment S.C.R., Sennikov A.G., Ezcurra M.D. et al.* The postcranial skeleton of the erythrosuchid archosauriform Gargajinia prima from the Early Triassic of European Russia // R. Soc. Open Sci. 2020. V. 7: 201089. P. 1–36. <https://doi.org/10.1098/rsos.201089>
- Nesbitt S.J., Norell M.A.* Extreme convergence in the body plans of an early suchian (Archosauria) and ornithomimid dinosaurs (Theropoda) // Proc. Roy. Soc. Lond. B. 2006. V. 73. P. 1045–1048.
- Schachner E.R., Manning P.L., Dodson P.* Pelvic and hindlimb myology of the basal archosaur Poposaurus gracilis (Archosauria: Poposauroida) // J. Morphol. 2011. V. 272. P. 1464–1491.
- Sennikov A.G.* Evolution of the Permian and Triassic tetrapod communities of Eastern Europe // Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol. 1996. V. 120. P. 331–351.

## On Pseudosuchians *Tsylmosuchus donensis* and *Scythosuchus basileus* from the Early Triassic of Eastern Europe

A. G. Sennikov

*Borissiak Paleontological Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, 117647 Russia*

Based on re-study of all materials on the early archosaurs from the Early Triassic Donskaya Luka locality the genus and species *Scythosuchus basileus* Sennikov, 1999 is considered as a junior synonym of *Tsylmosuchus donensis* Sennikov, 1990. The revised diagnosis of the genus *Tsylmosuchus*, which is presumably attributed to the family Ctenosauriscidae, is presented. *Tsylmosuchus* was lightly built and capable to fast locomotion. Position of its limbs was probably already partially parasagittal.

**Keywords:** Archosauria, Pseudosuchia, morphology, mode of life, Early Triassic, Eastern Europe

