

stage of the Cis-Urals and Bolsonian stage of the Tethys. The Artinskian and Kungurian stages are corresponding to this part of the Leonard series, that is situated below Road Canyon formation.

ЧУВАНОВ Б.И., Ин-т геологии и геохимии УНЦ Академии наук СССР, Свердловск, СОФРОНИЦКИЙ П.А., Пермский государственный университет, геолог, г. Пермь, СССР

О ВОЗМОЖНОЙ КОРРЕЛЯЦИИ ЯРУСОВ НИЖНЕЙ ПЕРМИ СТРАТОТИПИЧЕСКОГО РАЗРЕЗА

Стратотипический разрез нижнего отдела перми подразделен на четыре яруса: ассельский, сакмарский, артинский и кунгурский, которые по-разному распознаются за пределами Урала и Приуралья. Ассельский ярус в объеме трех фузулинидовых зон легко прослеживается в области Тетис (OT). По фузулинидам "сакмарский ярус" OT отвечает только нижнему горизонту стандартного разреза. Яхташский ярус OT по аммоноидеям и конодонтам соответствует только байгенджинскому подъярусу артинского яруса и кунгурскому ярусу Урала. В стратиграфической колонке OT нет места для верхней части сакмарского яруса и нижней части артинского ярусов. На этом уровне возможен стратиграфический перерыв. Уфимский ярус Урала по аммоноидеям и конодонтам следует коррелировать с болорским ярусом OT.

Ассельский ярус (без нижней зоны) прослеживается в США, но с трудом намечается на территории Канады. Выделение сакмарского яруса проблематично для всей территории Сев. Америки. Артинские отложения по фузулинидам и аммоноидеям уверенно выделяются в Канаде и на Аляске. На остальной территории США с артинским ярусом традиционно сопоставлялась серия Ленард, причем верхняя ее часть (формация Роуд Каньон), выделенная в роудский ярус, считалась аналогом кунгура. По последним данным намечается корреляция роудского яруса с уфимским ярусом Приуралья и с болорским OT. При этом артинскому и кунгурскому ярусам Приуралья будет отвечать часть серии Ленард, залегающая под формацией Роуд Каньон. При такой корреляции болорский ярус, следуя закономерностям развития аммоноидей, должен быть включен в состав нижнего отдела перми.

2.979.553

COIMBRA, ARMANDO MÂRCIO, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, and CLAUDIO RICCOMINI, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, Brazil

THE PERMIAN-TRIASSIC TRANSITION IN BRAZILIAN INTRACRATONIC BASINS.

Upper Permian beds are present in all of the three Brazilian intracratonic basins: Paraná (PB), Maranhão (MB) and Amazonas (AB). The sedimentation was initially in lagoon and tidal plain environment in shallow and warm waters, with the deposition of limestones. Evaporites associated to limestones

with variable proportions bespeak an increasing aridity from south to north. This is supported also by the presence of tepee structures (typical of seashore *sabkhas*) and high values of $\delta^{18}O$. In the PB, oil-shale and tepee structures among others indicate reducing conditions in shallow waters. Tectonic stability leads to extensive sedimentation of fine grained clastics associated with chemical ones. Tectonic uplift of the basins borders, with marine regression prevailed at the end of the period. Red beds of continental environment of MB includes, at its lower parts, evaporites and paligorskite of remaining seas. The uplift of the borders, with increasing clastics supplies to the basins interiors, reduced the sedimentation area, dislodged the depositional axis and originated local disconformities in the lifted areas. Subsidence was continuous in the inner parts of the basins resulting in gradual relationships between the lithostratigraphic unities. Sedimentation during the Triassic was devoid of limestones and evaporites, beginning in a fluvio-lacustrine environment passing upward to an aeolic one causing the deposition of extensive Middle Triassic beds developed in deserts.

COSTEA ION, ANDORINA ROSA, DAN DEMETRESCU, Research and Designing Institute for Oil and Gas, Bucharest, Romania

THE STRATIGRAPHIC STUDY OF THE LOWER SENONIAN IN THE EAST CARPATHIANS (ROMANIA)

The Romanian reference material reports the presence of Coniacian-Santonian deposits only in some areas of the East Carpathian flysch. As regards other geosynclinal areas of the Carpathians, the Lower Senonian deposits are not mentioned, their absence being related to the important sedimentation break between the Turonian and the Senonian, due to sub-Hercynian folding.

Our investigations, based on an ample number of laboratory data (biostratigraphic and sedimentologic analyses) point to the presence of an important stratigraphic gap, with variable amplitude, in the East Carpathians throughout the Lower Senonian sequence. It is placed at the Upper Coniacian-Lower Santonian level.

COWIE, JOHN WATSON, Department of Geology, University of Bristol, Great Britain

THE PROTEROZOIC-PALAEOZOIC TRANSITION: VENDIAN AND EARLY CAMBRIAN STRATIGRAPHIC CONCEPTS AND PALAEOBIOLOGY

Now that the Precambrian-Cambrian Boundary global stratotype section and point is approaching international agreement in its stratigraphical level and geographical position attention is concentrated more on the biostratigraphic-palaeoecologic-palaeobiologic aspects of the stratigraphic subdivisions above and below this vitally important marker horizon in the geological column.

In this brief paper the chronostratigraphic subdivisions such as stages, systems and eons which can be and have been suggested for