

**КОМПЛЕКСЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЧЕТВЕРТИЧНОГО ПЕРИОДА:
БИОХРОНЫ КАК ОСНОВА ТРАНСКОНТИНЕНТАЛЬНЫХ КОРРЕЛЯЦИЙ**

**А.С. Тесаков¹, И.В. Форонова², В.В. Титов³, Э.А. Вангенгейм¹,
В.С. Байгушева⁴, А.В. Бородин⁵, П.А. Никольский¹, М.В. Сотникова¹, А.Г. Яковлев⁶**

¹Геологический институт РАН, Москва

²Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН, Новосибирск

³Южный Научный Центр РАН, Ростов-на-Дону

⁴Азовский музей-заповедник, Азов

⁵Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург

⁶Институт геологии, Уфимский научный центр РАН, Уфа

**QUATERNARY FAUNAL UNITS: BIOCHRONS
AS A BASE FOR TRANSCONTINENTAL CORRELATIONS**

**A.S. Tesakov¹, I.V. Foronova², V.V. Titov³, E.A. Vangengeim¹,
V.S. Baigusheva⁴, A.V. Borodin⁵, P.A. Nikol'skiy¹, M.V. Sotnikova¹, A.G. Yakovlev⁶**

¹Geological Institute, RAS, Moscow

²Sobolev Institute of Geology and Mineralogy, SB RAS, Novosibirsk

³Southern Scientific Centre, RAS, Rostov-on-Don

⁴Azov Museum-reserve

⁵Institute of Ecology of Plants and Animals, Ural Branch, RAS, Ekaterinburg

⁶Institute of Geology, Ufa-Scientific Centre, RAS, Ufa

Комплексы млекопитающих квартера, выделенные В.И. Громовым [1948, 1961], продолжают оставаться инструментом высокоразрешающей биостратиграфии континентальных отложений Восточной Европы и Западной Азии [Вангенгейм, Тесаков, 2008]. Фауны и фаунистические элементы хапровского, псекупского, таманского, тираспольского, сингильского и верхнепалеолитического комплексов уверенно выделяются в разных районах Евразии [Алексеева, 1977; Вангенгейм, 1977; Маркова, 1982; Агаджанян, 1992; Рековец, 1994; Borodin, 1996; Форонова, 2001; Baigusheva et al., 2001; Яковлев, 2003; Тесаков, 2004; Титов, 2008; Sotnikova, Titov, 2009; и др.]. Предполагаемое удревнение международной нижней границы квартера до 2,6 млн лет формально включает хапровский комплекс в состав плейстоценовых.

Комплексы Громова представляют собой классическую биохронологическую систему, ранжирующую геологическое время на основании эволюции млекопитающих. Концептуальная сущность комплексов В.И. Громова, как биохронов слонов мамонтовой линии, позволяет видеть их зону применения на всем Евразийском ареале этой группы хоботных. В то же время, являясь единицами комплексного обоснования, эти биохроны имеют огромный потенциал дальнейшего уточнения положения их границ на основании эволюционных и миграционных событий во многих группах крупных и мелких млекопитающих. Очевидно, что система комплексов не должна являться застывшим образованием. Необходимо рассмотреть ранг существующих комплексов и, может быть, ввести в стандартную систему новые комплексы (наиболее перспективный – шкурлатовский комплекс последнего межледникового). От выделения параллельных комплексов по мелким млекопитающим [Шевченко, 1965; Зажигин, 1980], которое имело важное значение как этап изучения развития фаун регионов, в настоящее время вполне разумно перейти к использованию единой биохронологической терминологии на основе системы комплексов В.И. Громова. Это тем более очевидно, что многие региональные комплексы выделены на основании одних и тех же эволюционных стадий в единых филетических линиях млекопитающих.

Огромный объем материала по фаунам млекопитающих плейстоцена Восточной Европы и Сибири, накопленный к настоящему времени, позволяет поставить вопрос о применении громовских комплексов как стандартных биохронов для всей евро-сибирской зоогеографической провинции Палеарктики. Для регионов Северной Евразии, имеющих в некоторые интервалы плейстоцена значительные зоогеографические отличия ранга провинции (например, западная Берингия, Забайкалье) возможно использование независимых биохронологических шкал [Sher, 1997; Erbaeva, Alexeeva, 2000] коррелированных со стандартной шкалой.

Однако, для того, чтобы эта биохронологическая система осталась актуальной в будущем и послужила инструментом синтеза региональных биостратиграфических последовательностей Северной Евразии, необходимы преодоление разнобоя в понимании объемов комплексов и «биохронологического регионализма», а также разработка обновленных критериев границ комплексов на основе тщательной ревизии имеющихся материалов и как можно более широкого консенсуса специалистов.

Исследование поддержано РФФИ, проекты № 07-05-00400-а, 09-05-00307-а.

Литература

- Агаджанян А.К.* Этапы развития мелких млекопитающих плейстоцена центральных районов Русской равнины // Стратиграфия и палеогеография четвертичного периода Восточной Европы. – М.: Ин-т географии РАН, 1992. – С. 37–49.
- Алексеева Л.А.* Териофауна раннего антропогена Восточной Европы // Тр. ГИН АН СССР. – 1977. – Вып. 300. – С. 1–214.
- Вангенгейм Э.А.* Палеонтологическое обоснование стратиграфии антропогена Северной Азии. – М.: Наука, 1977. – 170 с.
- Вангенгейм Э.А., Тесаков А.С.* Принципы построения биохронологических шкал по млекопитающим плиоцена и плейстоцена. Состояние проблемы // Бюл. Комиссии по изучению четвертичного периода. – 2008. – № 68. – С. 59–69.
- Громов В.И.* Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (Млекопитающие, палеолит) // Тр. ин-та геол. наук. Геол. серия. – 1948. – Вып. 64, № 17. – С. 1–520.
- Громов В.И.* Принципы построения схемы периодизации палеолита // Тр. Комиссии по изуч. четвертичного периода. – 1961. – Т. XVIII. – С. 7–21.
- Зажигин В.С.* Грызуны позднего плиоцена и антропогена юга Западной Сибири. – М.: Наука, 1980. – 156 с.
- Маркова А.К.* Плейстоценовые грызуны Русской равнины. – М.: Наука, 1982. – 186 с.
- Рековец Л.И.* Мелкие млекопитающие антропогена юга Восточной Европы. – Киев: Наукова думка, 1994. – 370 с.
- Тесаков А.С.* Биостратиграфия среднего плиоцена - эоплейстоцена Восточной Европы (по мелким млекопитающим). – М.: Наука, 2004. – 247 с.
- Титов В.В.* Крупные млекопитающие позднего плиоцена Северо-Восточного Приазовья. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. – 264 с.
- Форонова И.В.* Четвертичные млекопитающие юго-востока Западной Сибири (Кузнецкая котловина). – Новосибирск: Изд-во СО РАН, «Гео», 2001. – 243 с.
- Шевченко А.И.* Опорные комплексы мелких млекопитающих плиоцена и нижнего антропогена юго-западной части Русской равнины // Стратиграфическое значение антропогеновой фауны мелких млекопитающих. – М.: Наука, 1965. – С. 7–69.
- Яковлев А.Г.* Микрорепертологические исследования неоплейстоцена и голоцена Южного Предуралья и западного макросклона Южного Урала // Четвертичная палеозоология на Урале. – Екатеринбург: Изд-во Уральск. ун-та, 2003. – С. 116–122.
- Baigusheva V.S., Titov V.V., Tesakov A.S.* The sequence of Plio-Pleistocene mammal faunas from the south Russian Plain (the Azov Region) // Boll. Soc. Paleontol. Italiana. – 2001. – Vol. 40, N 2. – S. 133–138.
- Borodin A.V.* Quaternary small mammal faunas from the west Siberian Plain // Acta Zoologica Cra-coviensia. – 1996. – Vol. 39. – P. 75–81.
- Erbajeva M.A., Alexeeva N.V.* Pliocene and Pleistocene biostratigraphic succession of Transbaikalia with emphasis on small mammals // Quaternary International. – 2000. – Vol. 68-71. – P. 67–75.
- Sher A.V.* A brief overview of the Late-Cenozoic history of the Western Beringian lowlands // Terrestrial paleoenvironmental studies in Beringia. – Fairbanks: University of Alaska Museum, 1997. – P. 3–6.
- Sotnikova M.V., Titov V.V.* Carnivora of the Tamaian faunal unit (the Azov Sea area) // Quaternary International, 2009 (в печати).