

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.019.01, СОЗДАННОГО НА
БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
НАУКИ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА (ДОКТОРА)
НАУК

аттестационное дело № _____

решение Диссертационного совета от 13.04.2022, протокол № 1

О присуждении ТЕСАКОВУ АЛЕКСЕЮ СЕРГЕЕВИЧУ, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора геолого-минералогических наук.

Диссертация «Эволюция фаун мелких млекопитающих и континентальная биостратиграфия позднего кайнозоя юга Восточной Европы и Западной Азии» в виде научного доклада по специальности 1.6.2 – «Палеонтология и стратиграфия» принята к защите 28 декабря 2022 г. (протокол заседания № 9) диссертационным советом 24.1.019.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологический институт Российской академии наук, 119017, Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 1, приказ № 105/нк от 11.04.2012.

Соискатель Тесаков Алексей Сергеевич, 1965 года рождения, в 1987 году закончил Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, в 2002 году защитил диссертацию на ученую степень кандидата геолого-минералогических наук. С 1987 года работает в Геологическом институте (ГИН) РАН на должности лаборанта-исследователя, младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудника, ведущего научного сотрудника, заведующего лабораторией.

Официальные оппоненты:

1. Несмеянов Сергей Алексеевич, доктор геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник ФГБУН Институт геоэкологии имени Е.М. Сергеева РАН, г. Москва;
2. Зыкин Владимир Сергеевич, доктор геолого-минералогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник ФГБУН Институт геологии и минералогии имени В.С. Соболева СО РАН, г. Новосибирск;
3. Смирнов Николай Георгиевич, доктор биологических наук, член-корреспондент РАН, профессор, главный научный сотрудник ФГБУН Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка Российской академии наук (г. Москва) в своем положительном отзыве, утвержденным директором Палеонтологического института (ПИН) РАН академиком А.В. Лопатыным, подписанном Агаджаняном Александром Карэновичем, доктором биологических наук, главным научным сотрудником лаборатории млекопитающих ПИН РАН, указала, что диссертация полностью отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2 – палеонтология и стратиграфия.

За последние 10 лет соискатель опубликовал 34 работы, в которых изложены основные научные результаты диссертации, в научных изданиях первого и второго квартилей, индексируемых международными базами данных (Scopus). Всего по теме диссертации диссертантом опубликованы 109 работ, из них 50 — в рецензируемых изданиях.

Научные работы, в которых изложены основные научные результаты диссертации:

1. Velichko A.A., Morozova T.D., Borisova O.K., Timireva S.N., Semenov V.V., Kononov Yu.M., Titov V.V., Tesakov A.S., Konstantinov E.A., Kurbanov R.N. Development of the steppe zone in southern Russia based on the reconstruction from the loess-soil formation in the Don–Azov Region // *Doklady Earth Sciences*. – 2012. – Vol. 445. – Part 2. – P. 999-1002. doi:10.1134/S1028334X12080107. 2012: Q2.
2. Tesakov A.S., Titov V.V., Simakova A.N. Quaternary interconnections in Eurasia: focus on Eastern Europe // *Quaternary International*. – 2013. – Vol. 284. – P.1-2. doi:10.1016/j.quaint.2012.10.047. 2013: Q1.
3. Baygusheva V.S., Titov V.V., Timonina G.I., Simakova A.N., Tesakov A.S., J. van der Plicht. Mass burial of Late Pleistocene bisons in the northeastern part of the Sea of Azov area (Port Katon, Rostov Region) // *Doklady Earth Sciences*. – 2014. – Vol. 454. – Part 2. – P. 140-142. doi:10.1134/S1028334X14020196. 2014: Q2.
4. Trifonov V.G., Bachmanov D.M., Simakova A.N., Trikhunkov Ya.I., Ali O., Tesakov A.S., Belyaeva E.V., Lyubin V.P., Veselovsky R.V., Al-Kafri A.-M. Dating and correlation of the Quaternary fluvial terraces in Syria, applied to tectonic deformation in the region // *Quaternary International*. – 2014. – Vol.328-329. – P. 74-93. doi:10.1016/j.quaint.2013.10.063. 2014: Q1.
5. Hoek Ostende L.W. van den, Diepeveen F., Tesakov A., Saraç G., Mayhew D., Alçiçek M.C. 2015. On the brink: micromammals from the latest Villanyian from Biçakçi

- (Anatolia) // *Geological Journal*. – Vol. 50. – №. 3. – P. 230-245. doi:10.1002/gj.2622. 2015: Q1.
6. Hoek Ostende, L.W. van den, Gardner J.D., van Bennekom L., Alçiçek M.C., Murray A., Wesselingh F.P., Alçiçek H., Tesakov A. Ericek, a new Pliocene vertebrate locality in the Çameli Basin (southwestern Anatolia, Turkey) // *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments*. – 2015b. – Vol. 95. – No. 3. – P. 305-320. doi:10.1007/s12549-015-0202-3. 2015: Q2.
 7. Shchelinsky V.E., Gurova M., Tesakov A.S., Titov V.V., Frolov P.D., Simakova A.N. The Early Pleistocene site of Kermek in western Ciscaucasia (southern Russia): Stratigraphy, biotic record and lithic industry (preliminary results) // *Quaternary International*. – 2016. – Vol. 393. – P.51-69. :10.1016/j.quaint.2015.10.032. 2016: Q1.
 8. Petrova T.V., Tesakov A.S., Kowalskaya Y.M., Abramson N.I. Cryptic speciation in the narrow-headed vole, *Lasiopodomys (Stenocranius) gregalis* (Rodentia: Cricetidae) // *Zoologica Scripta*. – 2016. – Vol. 45. – № 6. – P. 618–629. doi:10.1111/zsc.12176. 2016: Q1.
 9. Kryštufek B., Mahmoudi A., Tesakov A.S., Matějů J., Hutterer R. A review of bristly ground squirrels Xerini and a generic revision in the African genus *Xerus* // *Mammalia*. – 2016. – Vol. 80. – № 5. – P. 521-540. doi: 10.1515/mammalia-2015-0073. 2016: Q2.
 10. Trifonov V.G., Lyubin V.P., Belyaeva E.V., Lebedev V.A., Trikhunkov Ya.I., Tesakov A.S., Simakova A.N., Veselovsky R.V., Latyshev A.V., Presnyakov S.L., Ivanova T.P., Ozhereliev D.V., Bachmanov D.M., Lyapunov S.M. Stratigraphic and tectonic settings of Early Paleolithic of North-West Armenia // *Quaternary International*. – 2016. – Vol. 420. – P. 178-198. doi:10.1016/j.quaint.2015.08.019. 2016: Q1.
 11. Trifonov V.G., Shalaeva E.A., Saakya L.Kh., Bachmanov D. M., Lebedev V.A., Trikhunkov Ya.I., Simakova A.N., Avagyan A.V., Tesakov A.S., Frolov P.D., Lyubin V.P., Belyaeva E.V., Latyshev A.V., Ozherelyev D.V., Kolesnichenko A.A. Quaternary tectonics of recent basins in northwestern Armenia // *Geotectonics*. – 2017. – Vol. 51. – № 5. – P. 499-519. doi:10.1134/S0016852117030116. 2017: Q2.
 12. Alçiçek H., Wesselingh F.P., Alçiçek M.C., Jiménez-Moreno G., Feijen F.J., Hoek Ostende L.W. van den, Mayda S., Tesakov A.S. A multiproxy study of the early Pleistocene palaeoenvironmental and palaeoclimatic conditions of an anastomosed fluvial sequence from the Çameli Basin (SW Anatolia, Turkey) // *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. – 2017. – Vol. 467. – P. 232-252. doi:10.1016/j.palaeo.2016.08.019. 2017: Q1.

13. Kostopoulos D.S., Konidaris G., Tesakov A., van den Hoek Ostende L.W., Rook L. European Early Pleistocene biogeography and ecology based on the mammal record: Case studies and preliminary syntheses // *Comptes Rendus Palevol.* – 2018. – Vol.17. – №.4-5. – P.239-245. doi:10.1016/j.crpv.2017.11.002. 2018: Q1.
14. Martin R.A., Tesakov A., Agustí A., Johnston K. *Orcemys*, a new genus of arvicolid rodent from the early Pleistocene of the Guadix–Baza Basin, southern Spain // *Comptes Rendus Palevol.* – 2018. – Vol.17. – No.4-5. – P.310-319. doi:10.1016/j.crpv.2017.06.006. 2018: Q1.
15. van Kolfschoten T., Tesakov A.S., Bell C.J. The first record of *Phenacomys* (Mammalia, Rodentia, Cricetidae) in Europe (early Pleistocene, Zuurland, The Netherlands) // *Quaternary Science Reviews.* – 2018. – Vol.192. – P.274-281. 2018: Q1. doi:10.1016/j.quascirev.2018.06.005.
16. Alçiçek M.C., van den Hoek Ostende L.W., Saraç G., Tesakov A.S., Murray A.M., Hakyemez H.Y., Göktaş F., Mayda S., Jiménez-Moreno G., Büyükmeriç Y., Wesselingh F.P., Alçiçek H. Comment on “Miocene to Quaternary tectonostratigraphic evolution of the middle section of the Burdur-Fethiye Shear Zone, south-western Turkey: implications for the wide inter-plate shear zones // *Tectonophysics.* 690, 336–354.” *Tectonophysics.* – 2018. – Vol. 722. – P. 595-600. doi:10.1016/j.tecto.2017.05.027.
17. Trifonov V.G., Çelik H., Simakova A.N., Bachmanov D.M., Frolov P.D., Trikhunkov Y.I., Tesakov A.S., Titov V.V., Lebedev V.A., Ozherelyev D.V., Latyshev A.V., Sychevskaya E.K. Pliocene – Early Pleistocene history of the Euphrates valley applied to Late Cenozoic environment of the northern Arabian Plate and its surrounding, eastern Turkey // *Quaternary International.* – 2018. – Vol. 493. – P. 137-165. doi:10.1016/j.quaint.2018.06.009. 2018: Q1.
18. Zastrozhnov A.S., Danukalova G.A., Golovachev M.V., Titov V.V., Tesakov A.S., Simakova A.N., Osipova E.M., Trofimova S.S., Zynoviev E.V., Kurmanov R.G. Singil deposits in the Quaternary scheme of the Lower Volga Region: new data // *Stratigraphy and Geological Correlation.* – 2018. – Vol. 26. – №. 6. – P. 647-685. doi:10.1134/S0869593818060060. 2018: Q2.
19. Tesakov A.S., Simakova A.N., Frolov P.D., Sytchevskaya E.K., Syromyatnikova E.V., Foronova I.V., Shalaeva E.A., Trifonov V.G. Early-Middle Pleistocene environmental and biotic transition in north-western Armenia, southern Caucasus // *Palaeontologia Electronica.* – 2019. – № 22.2.25A. – P.1-39. doi:10.26879/916. 2019: Q2.
20. Krijgsman W., Tesakov A., Yanina T., Lazarev S., Danukalova G., van Baak C. G. C., Agustí J., Alçiçek M.C., Aliyeva E., Bista D., Bruch A., Büyükmeriç Y., Bukhsianidze

- M., Flecker R., Frolov P., Hoyle T.M., Jorissen E.L., Kirscher U., Koriche S.A., Kroonenberg S.B., Lordkipanidze D., Oms O., Rausch L., Singarayer J., Stoica M., van de Velde S., Titov V.V., Wesselingh F.P. Quaternary time scales for the Pontocaspian domain: interbasinal connectivity and faunal evolution // *Earth-Science Reviews*. – 2019. – Vol.188. – P. 1-40. doi:10.1016/j.earscirev.2018.10.013. 2019: Q1.
21. Lebedev V.S., Rusin M.Y., Zemlemerova E.D., Matrosova V.A., Bannokova A.A., Kovalskaya Y.M., Tesakov A.S. Phylogeny and evolutionary history of birch mice *Sicista Griffithi*, 1827 (*Sminthiae*, *Rodentia*): implications from a multigene study // *Journal of Zoological Systematic and Evolutionary Research*. – 2019. – 57. – P. 695-709. doi.org/10.1111/jzs.12279. 2019: Q1.
 22. Shalaeva E.A., Trifonov V.G., Lebedev V.A., Simakova A.N., Avagyan AV., Sahakyan L.H., Arakelyan D.G., Sokolov S.A., Bachmanov D.M., Kolesnichenko A.A., Latyshev AV., Belyaeva E.V., Lyubin V.P., Frolov P.D., Tesakov A.S., Sychevskaya E.K., Kovalyova G.V., Martirosyan M., Khisamutdinova A.I. Quaternary geology and origin of the Shirak Basin, NW Armenia // *Quaternary International*. – 2019. – Vol. 509. – P. 41-61. doi:10.1016/j.quaint.2018.09.017. 2019: Q1.
 23. Trifonov V.G., Tesakov A.S., Simakova A.N., Bachmanov D.M. Environmental and geodynamic settings of the earliest hominin migration to the Arabian-Caucasus region: a review // *Quaternary International*. – 2019. – Vol. 534. – P. 116-137. doi.org/10.1016/j.quaint.2019.03.008. 2019: Q1.
 24. Alçiçek M.C., Mayda S., ten Veen J.H., Boulton S.J., Neubauer T.A., Alçiçek H., Tesakov A.S., Saraç G., Hakyemez H.Y., Göktaş F., Murray A.M., Titov V.V., Jiménez-Moreno G., Büyükmeriç Y., Wesselingh F.P., Bouchal J.M., Demirel F.A., Kaya T.T., Halaçlar K., Bilgin M., van den Hoek Ostende L.W. Reconciling the stratigraphy and depositional history of the Lycian orogen-top basins, SW Anatolia // *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments*. – 2019. – Vol. 99. – P. 551-570. doi:10.1007/s12549-019-00394-3. 2019: Q2.
 25. Kryštufek B., Tesakov A.S., Lebedev V.S., Bannikova A.A., Abramson N.I., Shenbrot G. Back to the future: the proper name for red-backed voles is *Clethrionomys Tilesius* and not *Myodes Pallas* // *Mammalia*. – 2019. – Vol. 84. – № 2. – P. 214-217. https://doi.org/10.1515/mammalia-2019-0067. 2019: Q2.
 26. Rausch L., Alçiçek H., Vialet A., Boulbes N., Mayda M., Titov V.V., Stoica M., Charbonnier S., Abels H.A., Tesakov A.S., Moigne A.-M., Andrieu-Ponel V., De Franceschi D., Neubauer T.A., Wesselingh F.P., Alçiçek M.C. An integrated reconstruction of the early Pleistocene palaeoenvironment of *Homo erectus* in the Denizli

- Basin (SW Turkey) // *Geobios.* – 2019. – Vol. 57. – P. 77-95. doi:10.1016/j.geobios.2019.10.003.
27. Тесаков А.С., Гайдаленок О.В., Соколов С.А., Фролов П.Д., Трифонов В.Г., Симакова А.Н., Латышев А.В., Титов В.В., Щелинский В.Е. Тектоника плейстоценовых отложений северо-восточной части Таманского полуострова, Южное Приазовье // *Геотектоника.* – 2019. – № 5. – P. 12-35. doi:10.31857/S0016-853X2019512-35. 2019: Q2.
28. Trifonov V.G., Simakova A.N., Çelik H., Tesakov A.S., Shalaeva E.A., Frolov P.D., Trikhunkov Ya.I., Zelenin E., Aleksandrova G.N., Bachmanov D.M., Latyshev A.V., Ozherelyev D.V., Sokolov S.A., Belyaeva E.V. The Upper Pliocene – Quaternary geological history of the Shirak Basin (NE Turkey and NW Armenia) and estimation of the Quaternary uplift of Lesser Caucasus // *Quaternary International.* – 2020. – Vol. 546. – P. 229-244. doi:10.1016/j.quaint.2019.11.004. 2020: Q1.
29. Zastrozhnov A., Danukalova G., Golovachev M., Titov V., Osipova E., Simakova A., Yakovlev A., Yakovleva T., Aleksandrova G., Shevchenko A., Murray A., Tesakov A., Sadikhov E. Biostratigraphical investigations as a tool for palaeoenvironmental reconstruction of the Neopleistocene (Middle-Upper Pleistocene) at Kosika, Lower Volga, Russia // *Quaternary International.* – 2020. – Vol. 540. – P. 38-67. doi:10.1016/j.quaint.2018.11.036. 2020: Q1.
30. Tesakov A.S., Frolov P.D., Titov V.V., Dickinson M., Meijer T., Parfitt S.A., Preece R.C., Penkman K.E.H. Aminostratigraphical test of the East European Mammal Zonation for the late Neogene and Quaternary // *Quaternary Science Reviews.* – 2020. – Vol. 243. 106434, P. 1-20. 35. doi:10.1016/j.quascirev.2020.106434. 2020: Q1.
31. Щелинский В.Е., Очередной А.К., Тесаков А.С., Фролов П.Д., Симакова А.Н., Титов В.В. Новые данные об ашельской стоянке Хрящи в низовье Северского Донца (Нижний Дон) // *Краткие сообщения Института археологии.* – 2020. – Т. 259. – С. 49-71. doi:10.25681/IARAS.0130-2620.259.49-71. 2020: Q2.
32. Sotnikova M.V., Klementiev A.M., Sizov A.V., Tesakov A.S. New species of *Ballusia* Ginsburg and Morales, 1998 (Ursidae, Carnivora) from Miocene of Eastern Siberia, Russia // *Historical Biology.* – 2021. – Vol. 33. – № 4. – P. 486-497. doi:10.1080/08912963.2019.1637864. 2019: Q1.
33. Simakova A.N., Tesakov A.S., Çelik H., Frolov P.D., Shalaeva E.A., Sokolov S.A., Trikhunkov Ya.I., Trifonov V.G., Bachmanov D.M., Latyshev A.V., Ranjan P.B., Gaydalenok O.V., Syromyatnikova E.V., Kovaleva G.V., Vasilieva M.A. Caspian-type dinocysts in NE Turkey mark deep inland invasion of the Akchagylian brackish-water

basin during the terminal Late Pliocene // Quaternary International. – 2021. – Vol. 605-606. – P. 329-348. doi:10.1016/j.quaint.2021.01.020. 2021: Q1.

34. Syromyatnikova E., Tesakov A., Titov V. Naja romani (Hoffstetter, 1939) (Serpentes: Elapidae) from the late Miocene of the Northern Caucasus: the last East European large cobra, in: Steyer J.-S., Augé M. L. & Métais G. (eds), Memorial Jean-Claude Rage: A life of paleo-herpetologist // Geodiversitas. – 2021. – Vol. 43. – № 19. – P. 683-689. doi:10.5252/geodiversitas2021v43a19. 2021: Q2.

На автореферат диссертации поступило **30 положительных отзывов**.

Отзывы поступили от:

доктора биологических наук, доцента кафедры зоологии позвоночных биологического факультета ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный университет" Скучасы Павла Петровича;

кандидата биологических наук, доцента кафедры биоразнообразия и экологии Института естественных наук и математики Уральского федерального университета имени первого Президента России Ельцина Б.Н. Погодиной Наталии Валентиновны;

кандидата геолого-минералогических наук, доцента кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники Института географии, геологии, туризма и сервиса Кубанского государственного университета Пинчук Татьяны Николаевны;

доктора исторических наук (специальность 07.00.06 - археология), ведущего научного сотрудника экспериментально-трассологической лаборатории Института истории материальной культуры (ИИМК) РАН Щелинского Вячеслава Евгеньевича;

кандидата геолого-минералогических наук, заведующего лабораторией геологии кайнозоя Института геологии — обособленное структурное подразделение ФГБУН Уфимского федерального исследовательского центра (ИГ УФИЦ) РАН Данукаловой Гузель Анваровны;

кандидата биологических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории геологии кайнозоя Института геологии — обособленное структурное подразделение ФГБУН Уфимского федерального исследовательского центра (ИГ УФИЦ) РАН Яковлева Анатолия Германовича;

доцента, ведущего научного сотрудника Института геологии имени академика Н.П. Юшкина Коми научного центра Уральского отделения РАН - обособленного подразделения ФГБУН Федерального исследовательского центра «Коми научный центр УрО РАН», лаборатории геологии кайнозоя, доктора геолого-минералогических наук Пономарева Дмитрия Валерьевича;

доктора биологических наук, главного научного сотрудника лаборатории эволюции генома и механизмов видообразования ФГБУН Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН Баклушинской Ирины Юрьевны;

доктора биологических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории биогеографии ФГБУН Институт географии РАН Пузаченко Андрея Юрьевича;

доктора биологических наук, главного научного сотрудника лаборатории териологии ФГБУН Зоологический институт Российской академии наук Барышников Гennaдия Федоровича;

кандидата геолого-минералогических наук, заведующего отделом четвертичной геологии и геоморфологии ФГБУ Всероссийский научно-исследовательский геологический институт имени А.П. Карпинского («ВСЕГЕИ») Застрожного Андрея Станиславовича;

кандидата географических наук, научного сотрудника лаборатории геологии мезозоя и кайнозоя ФГБУН Институт земной коры СО РАН Клементьева Алексея Михайловича;

доктора геолого-минералогических наук, главного научного сотрудника Института геологии имени академика Н.П. Юшкина Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук – обособленное подразделение ФГБУН Федерального исследовательского центра «Коми научный центр УрО РАН», лаборатории геологии кайнозоя Андреевой Людмилы Николаевны;

доктора географических наук (специальность 25.00.25), заведующей НИ Лабораторией новейших отложений и палеогеографии плейстоцена, профессор кафедры геоморфологии и палеогеографии Географического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова Яниной Тамары Алексеевны;

доктора биологических наук, доцента по специальности "экология", заведующего лабораторией филогенетики и биохронологии ФГБУН Институт экологии растений и животных УрО РАН Бородинa Александра Васильевича;

доктора биологических наук, главного научного сотрудника лаборатории «Геологический музей» ФГБУН Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН Боескорова Геннадия Гавриловича;

кандидата биологических наук, старшего научного сотрудника лаборатории палеоэкологии ФГБУН Институт экологии растений и животных УрО РАН Гимранова Дмитрия Олеговича;

кандидата биологических наук, заведующего лабораторией палеоэкологии ФГБУН Институт экологии растений и животных УрО РАН Струковой Татьяны Вячеславовны;

кандидата биологических наук, старшего научного сотрудника лаборатории палеоэкологии ФГБУН Институт экологии растений и животных УрО РАН Косинцева Павла Андреевича;

кандидата геолого-минералогических наук, доцента, доцента кафедры палеонтологии Геологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова Кузнецовой Татьяны Вячеславовны;

кандидата биологических наук (специальность 25.00.02 - палеонтология и стратиграфия), старшего научного сотрудника лаборатории млекопитающих ФГБУН Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН Сердюк Натальи Викторовны;

кандидата биологических наук, ведущего научного сотрудника, и.о. заведующего лаборатории палеогеографии Федерального исследовательского центра РАН Южный научный центр РАН Титова Вадима Владимировича;

кандидата биологических наук, старшего преподавателя кафедры зоологии позвоночных Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Санкт-Петербургский государственный университет Сморгачевой Антонины Викторовны;

кандидата биологических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории молекулярных механизмов морфогенеза Института естественных наук и математики Уральского федерального университета имени первого Президента России Ельцина Б.Н. Синицы Максима Валерьевича;

кандидата биологических наук, ведущего научного сотрудника кабинета палеорнитологии ФГБУН Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН Зеленкова Никиты Владимировича;

кандидата геолого-минералогических наук, старшего научного сотрудника Лаборатории палеогерпетологии ФГБУН Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН Голубева Валерия Константиновича;

доктора географических наук, доцента, профессора кафедры общего землеведения и гидрометеорологии факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета Иванова Дмитрия Леонидовича;

кандидата геолого-минералогических наук, научного сотрудника лаборатории стратиграфии четвертичного периода ФГБУН Геологический институт РАН Никольского Павла Александровича;

доктора биологических наук, ведущего научного сотрудника кафедры зоологии позвоночных Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» Банниковой Анны Андреевны и научного сотрудника Зоологического музея МГУ им. М.В. Ломоносова Лебедева Владимира Святославовича;

кандидата биологических наук, заведующего лабораторией геологии кайнозоя Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологический институт им. Н.Л. Добрецова Сибирского отделения Российской академии наук Хензыхеновой Федоры.

Отзывы прилагаются к делу.

Шестнадцать отзывов без замечаний: от Скучасы Павла Петровича, Погодиной Наталии Валентиновны, Данукаловой Гузель Анваровны, Яковлева Анатолия Германовича, Баклушинской Ирины Юрьевны, Яниной Тамары Алексеевны, Боескорова Геннадия Гавриловича, Кузнецовой Татьяны Вячеславовны, Сердюк Натальи Викторовны, Сморкачевой Антонины Викторовны, Зеленкова Никиты Владимировича, Голубева Валерия Константиновича, Иванова Дмитрия Леонидовича, Никольского Павла Александровича, Банниковой Анны Андреевны и Лебедева Владимира Святославовича, Хензыхеновой Федоры Ирдэмовны.

В четырнадцати отзывах имеются замечания.

В отзыве **Пинчук Татьяны Николаевны** отмечается, что с *«вопрос[ом] о необходимости возврата к практике прямого картирования подразделений классических региоярусов Восточного Паратетиса» ... “в некоторых случаях будут встречаться несогласия и противоречия, из-за разных точек взглядов на стратиграфические комплексы и границы, по данным различных ископаемых групп».*

В своем отзыве **Щелинский Вячеслав Евгеньевич** приводит следующее замечание: *«в тексте есть некоторая непоследовательность и противоречивость относительно возраста отложений разреза Тиздар, включающих культуросодержащий слой этой стоянки. Так, на стр. 123 написано, что фауна разреза Тиздар происходит из отложений позднего куяльника, отвечающих завершающей фазе гелазия и интервалу эпохи Матуяма, непосредственно предшествующему палеомагнитному субхрону Олдувей (т.е., древнее 1,95-1,78 млн лет). В другом же месте, на стр. 19, отмечается, что разрез Тиздар коррелируется с терминальным гелазием в интервале 2,1-1,7 млн лет, а костеносные горизонты этого разреза (один из них – срединный – является культуросодержащим слоем стоянки Кермек) датируются более узким интервалом –*

1,9-1,8 млн лет., т. е. синхронны субхрону Олдувей. В этом вопросе, очевидно, необходимы какие-то уточнения».

В отзыве **Пономарева Дмитрия Валерьевича** отмечается: «Представляется очень правильным считать выделяемые зоны биохронами ввиду дискретности континентальных верхнекайнозойских отложений, но хотелось бы видеть в работе более подробное, детальное описание стратиграфической сути выделяемых биозон с указанием некоторых их формальных критериев и отличительных признаков».

В отзыве **Пузаченко Андрея Юрьевича** содержится следующее замечание: «В качестве замечания по тексту диссертации отмечу, что «эволюция фаун» сводится диссертантом к «необратимым стадиям морфологической эволюции», «филогенезам», анализу временной динамики доминирования отдельных таксонов. Несомненно, такой подход к решению заявленных научных задач полностью соответствует биохронологическому методу в биостратиграфии, включая особую трактовку понятия «фаунистического комплекса» и т.д., но имеет опосредованное отношение к собственно феномену эволюции фауны млекопитающих. Хотя диссертант и не «ставил задачу полного монографического описания фауны», представленный в диссертации материал, на мой взгляд, позволяет подойти к решению и важной и фундаментальной проблемы изучения закономерностей в эволюции фаун».

В отзыве **Барышникова Геннадия Федоровича** содержатся два замечания:

1. «Подход диссертанта к биостратиграфической реконструкции региона выглядит иногда слишком упрощенным и схематическим. Для юга Восточной Европы и Западной Азии в позднем кайнозое была характерна серия значительных палеогеографических событий... Все эти события оказали влияние на формирование и трансформацию локальных фаунистических комплексов и оправдывают разработку для Кавказа самостоятельной биостратиграфической шкалы. В этой связи следует отметить, что таманский териокомплекс относится к кавказской шкале, так что его не следует использовать для биозонального разделения Восточной Европы, для которого желательно выделить свое биостратиграфическое подразделение данного временного интервала...»;

2. «...при описании филетических линий грызунов подсемейства Arvicolinae в главе 3 диссертант использует названия «первоначальный диагноз» и «исправленный диагноз»; последний лучше обозначить как «дополненный диагноз».

В отзыве **Застрожного Андрея Станиславовича** имеется следующее замечание: «Не со всеми выводами работы можно согласиться. Так автор ограничивает время формирования ергенинской свиты самым началом раннего плиоцена. Следует более

осторожно подходить к такому выводу, учитывая, что разрез у Нижнего Водяного, изученный автором, является одним из многих разрезов свиты и далеко не самым характерным, или представительным».

В отзыве **Клементьева Алексея Михайловича** содержатся четыре замечания:

1. *«Для четвертой главы смотрелось бы органично упоминание полных списков позвоночных, если речь в ней о биостратиграфии».*
2. *«Не обозначен на схеме (рис. 6, глава 4) одесский фаунистический комплекс калабрия, и причины не приведены в тексте. Судя по текстовому сопровождению одесский ф.к. является поздним подкомплексом псекупского (гелазийского), но датируются одним и тем же абсолютным значением возраста в интервале 2,1-1,6 млн. лет. Выделение одесского ф.к. для Восточного Паратетиса вполне обосновано различиями в составе фауны грызунов (Тесаков, 2004)».*
3. *«Хапровская свита, упомянутая в унифицированной схеме (Объяснительная записка..., 2004), не рассмотрена в работе. Несмотря на то, что автор предлагает исключить её из состава азово-кубанской свиты, находка остатков *Archidiskodon meridionalis gromovi* в последней вполне характерна для возрастного диапазона 2,6-2,2 млн. л.н. Возможно здесь принимаются во внимание географический и фациальный факторы разделения этих свит, что не совсем понятно из текста».*
4. *«На мой взгляд, недостаточно проанализирован рис. 8 (глава 6), где обозначен лишь один рубеж внутри плиоцена, в рамках 3,5-3,0 млн.л.н. Этот рубеж обосновывается текстом доклада. Отсутствие рубежей на уровне 2,6 и 1,8 млн. л.н. (новая и старая нижние границы квартера) в рамках анализа состава микротериофаун указано как факт, но не комментируется автором. Вероятно, здесь на первое место по наглядности выходят этапы трансформации зубной системы полевичих, а не таксономический состав».*

В отзыве **Андреичевой Людмилы Николаевны** отмечается, что *«В соответствии со «Стратиграфическим кодексом» при описании относительного стратиграфического положения геологического тела принято использовать нижнее и верхнее, а времени его формирования - раннее и позднее».*

В отзыве **Бородина Александра Васильевича** содержится следующее замечание: *«К замечаниям можно отнести некоторую формальность автора в выборе классификации видов для ландшафтно-биотопической характеристики фаун: виды "открытых", "закрытых" и "интразональных" биотопов. Это применимо для анализа фаун, рассматриваемых в диссертации, поскольку они все довольно близки в широтно-зональном аспекте и в представленности в них филетических линий основных ключевых*

таксонов, но в принципе не пригодно для межбиомных сравнений фаун существенно различающихся по широтному положению, т.к., например, к "закрытым" относятся и влажные тропические леса и северная тайга, а к "открытым" и степи и тундры».

В отзыве **Гимранова Дмитрия Олеговича** приводится пять смысловых, а также ряд редакционных замечаний:

1. «глава *Методология и методы* содержит не все сведения об особенностях применяемых методов, касающихся изучения костных остатков мелких млекопитающих, их изменчивости и таксономического определения. Это становится особенно актуальным, когда в работе описаны новые роды и виды микротериев. Отмечу, что необходимые сведения, о которых идет речь, присутствуют частично на странице 38 в первом абзаце. Эта информация соответствует главе *Методология и методы*.».
2. «Также не совсем понятно, по какому принципу в таблицы были включены данные по крупным грызунам, таким как дикобраз, бобр и сурок, но не приводятся данные о мелких млекопитающих из отряда *Carnivora*, таким как, например, ласка и горностай.».
3. «На странице 75 перечислены крупные наземные млекопитающие характерные для мамонтовой фаунистической ассоциации, в их составе указан *Alopex lagopus*, однако в настоящее время песца принято называть *Vulpes lagopus*.».
4. «На странице 114 описываются количественные критерии для оценки среднегодового количества осадков в прошлое время с использованием структуры фаун микромамманий. На мой взгляд, подробное описание этого метода выглядело бы лучше в главе *Методология и методы*. Однако остается не совсем понятным, почему А.С. Тесаков приводит оценки среднегодового количества осадков только для позднего миоцена, хотя в Главе 6 описываются достаточно репрезентативные фауны для других периодов.».
5. «при использовании названия века млекопитающих Вилланий, при том, что в отечественной и англоязычной литературе при характеристике фаун этого отрезка времени часто используется Виллафран».

В отзыве **Струковой Татьяны Вячеславовны** сделано два замечания:

1. В название глав 1 и 2 используется словосочетание «Северная Евразия», хотя фактически в них приведен материал только по югу Восточной Европы и Западной Азии.
2. При описании филетической линии *Borsodia newtoni-arankoides* (гл. 3, с. 58-59) указано, что она представлена конец раннего плиоцена - современность. Но в местонахождениях раннего плейстоцена (гл. 2) эти виды уже не найдены.

В отзыве **Косинцева Павла Андреевича** сделано два замечания:

1. «Автор использует название «*Lepus gr. tanaiticus-timidus*» (глава 2, стр. 34), видимо имея в виду «*Lepus ex gr. tanaiticus-timidus*», что вряд ли правильно, так как по

результатам анализа палео-ДНК, *Lepus tanaiticus* не может считаться самостоятельным видом и относится к *L. timidus*».

2. «На рисунках 7 и 8 местонахождения по оси абсцисс, которая отражает время, расположены равномерно, через равные расстояния. Но эти местонахождения распределены во времени не равномерно, поэтому и расположить их на оси нужно пропорционально их геологическому возрасту. Это сделало бы рисунки более наглядными и информативными».

В отзыве **Титова Вадима Владимировича** отмечается: «с учетом современных реалий объема и границ четвертичного периода, зоны MNR в объеме четвертичного периода смотрятся неестественно. Поэтому система MNR / MQR / RZ требует унификации».

В отзыве **Синицы Максима Валерьевича** содержится замечание: «Вызывает сомнение отнесение ряда местонахождений позднего неогена Северного Причерноморья к тому или иному фаунистическому комплексу (региональной зоне). К примеру, классическое местонахождение Черевичное 3 на юге Украины отнесено к Бериславскому фаунистическому комплексу (наряду с типичными несомненно «раннетуролийскими» местонахождениями Восточной Европы), несмотря на стратиграфическое положение местонахождения над сарматскими отложениями, отсутствие общих биостратиграфических маркеров и полное доминирование хомяков рода *Pseudocricetus* неизвестных в местонахождениях собственно Бериславского комплекса».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью ведущих специалистов в области палеонтологии и стратиграфии, давших на это свое согласие и имеющих ученую степень доктора геолого-минералогических наук и доктора биологических наук.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

изучены 77 опорных разрезов континентальных отложений позднего кайнозоя Северной Евразии и их микротериофаунистическая характеристика и регионально-геологическое значение;

систематизированы литературные и новые данные по мелким млекопитающим позднего миоцена – плейстоцена и уточнен их таксономический состав;

изучены конкретные филогенезы мелких млекопитающих (65 хронотаксонов) как основы континентальной биостратиграфии и биохронологии;

выполнены палеонтологические описания важнейших в стратиграфическом аспекте групп микротериев, в том числе описаны 8 новых видов и 3 новых рода грызунов;

установлены и уточнены объемы и критерии биохронов (25 зональных биохронов, 13 фаунистических комплексов и их подразделений);

разработана уточненная биостратиграфическая схема юга Восточной Европы и проведена ее корреляция со стандартными и региональными стратиграфическими шкалами;

реконструированы фаунистическая и биотопическая динамика микротеридфаун юга Восточной Европы.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

показано, что детальная биохронология с использованием нескольких быстро эволюционирующих филетических линий мелких млекопитающих является надежной основой континентальной биостратиграфии на юге европейской России;

описаны направленные морфологические изменения зубной системы мелких млекопитающих и динамика структуры фаунистических ассоциаций как основа для создания и тестирования моделей биологической эволюции позвоночных и ее связи с био-климатическими факторами развития природной среды в позднем кайнозое;

предложены критерии выделения биохронов на основе зон совместного распространения хронотаксонов грызунов подсемейства Arvicolinae;

установлено, что масштабный адаптивный кладогенез серых полевок в регионе исследования представлен в основном миграционными событиями и лишь для обыкновенных полевок предполагается автохтонная эволюция из базальной группы *Allophaiomys* в сторону морфологии современных видов;

показано, что микротеридфауны позднего миоцена и начала плиоцена Северного Кавказа и Приазовья демонстрируют трансформацию преимущественно лесных сообществ конца позднего сармата в ассоциации мозаичных биотопов с существенным увеличением роли видов открытых стадий в мэотисе, понте и начале киммерия и доминированием открытых биотопов степного типа в плио-плейстоцене;

установлено, что перестройка структуры микротеридфаун на уровне семейств наиболее резко проявлена в основании позднего плиоцена, когда полидоминантные мио-плиоценовые сообщества сменяются фаунами, в которых доминируют полевки.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики заключается в том, что:

проведено биохронологическое ранжирование геологического времени по необратимым стадиям морфологической эволюции мелких млекопитающих, что дает надежную основу для высокоразрешающей биостратиграфии континентальных отложений;

разработана уточненная биостратиграфическая схема позднего кайнозоя юга Восточной Европы, основанная на зональной биохронологии по мелким млекопитающим, что необходимо для понимания динамики развития природной среды изучаемого региона, в том числе вопросов палеогеографических, биоценотических и климатических перестроек. Усовершенствованная версия шкалы MNR/MQR имеет потенциал претендовать на роль стандартной биозональной шкалы для Европы и западной Азии;

разработанные морфо-эволюционные микротериологические критерии зональной биостратиграфии имеют большой потенциал для уточнения существующих региональных стратиграфических схем и повышение детальности геологического картирования;

поднят вопрос о необходимости при государственном крупномасштабном геокартировании возврата к практике прямого картирования подразделений классических регионов Восточного Паратетиса как естественных свит большой протяженности развития и отказа от выделения сугубо локальных литостратонов;

уточнен возраст кладогенетических событий в филогенезе грызунов и датировка прохождения ключевых трансконтинентальных миграций мелких млекопитающих в позднем миоцене и плио-плейстоцене, что чрезвычайно актуально для временной калибровки разрабатываемых на основании молекулярно-генетических методов филогений мелких млекопитающих современной фауны.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

результаты исследования базируются на обширном оригинальном материале по ископаемым мелким млекопитающим из различных регионов Северной Евразии, изучении геологического контекста местонахождений микротериофаун, применении большого набора классических и инновационных методов исследования, таких как биостратиграфия, биохронология, эволюционная палеонтология, методов абсолютной и относительной геохронометрии, в том числе магнитостратиграфии, изотопной геохронометрии и аминостратиграфии;

изучение ископаемых остатков осуществлялась с применением современных компьютерных программ, современных оптических, цифровых и сканирующих микроскопов;

основные результаты исследования опубликованы в ведущих отечественных и зарубежных научных изданиях и прошли процесс научного рецензирования.

Личный вклад соискателя состоит:

в открытии многочисленных новых местонахождений ископаемых мелких млекопитающих (n=46);

в разработке уточненной биостратиграфической схемы позднего кайнозоя юга Восточной Европы, включающей выделение 25 зональных подразделений;

в описании трех новых родов и восьми новых видов грызунов семейства хомячьи: *Pitymimomys inceptor*, *Pliomys destinatus*, *Altaiomys uskanicus*, *Lamugaulus olkhonensis*, *Ellobius pomeli*, *Orcemys giberti*, *Phenacomys europaeus*, *Collimys caucasicus*.

На заседании 13.04.2022 года диссертационный совет принял решение присудить **Тесакову Алексею Сергеевичу** ученую степень доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2 – «палеонтология и стратиграфия» и ходатайствовать об этом перед ВАК Российской Федерации. При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 15 докторов наук по специальности 1.6.2 – «палеонтология и стратиграфия», участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав диссертационного совета, проголосовали: за – 16, против - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Председатель Диссертационного совета,
доктор геол.-мин. наук



А.Б. Герман

Секретарь Диссертационного совета
кандидат геол.-мин. наук



Т.В. Филимонова

