

Scientific program of
The VII International Symposium “Biogenic - abiogenic interactions in
natural and anthropogenic systems”

Monday, September 26

Birzhevaya line, 6.

10.00 – 10.30 Registration.

10.30 – 11.00 Opening Ceremony.

Chairs: Vlasov D.Yu., Volfson I.F.

11.00 – 11.40 Kalkura Narayana S. Ion Beam irradiation/implantation on Polymer-bioceramic Composites.

11.40 – 12.10 *Chevillotte Lambert, Yin Xiaofei, Griesshaber Erika, Fernández-Díaz Lurdes, Jimenez-Lopez Concepcion, Orsi William, Schmahl Wolfgang.* W. Patterns of mineral organization in EPS-hydrogel-calcite composite aggregates: biosignatures of aerobic and anaerobic bacterial and algal extracellular polymeric substance (EPS).

12.10 – 12.40 Sturm E.V. A matter of diet: cracking the structural, morphogenetic and functional basis of dental hard tissues in cichlid fishes.

Coffee Break: 12.40 – 13.00

Chairs: Kalkura Narayana S., Frank-Kamenetskaya O.V.

13.00 – 13.30 Pavlychev A.A., *Brykalova X.O.* Non-equilibrium charge distribution, energy conversion and spatiotemporal changes in the nanostructure of bone tissue (Неравновесное распределение заряда, преобразование энергии и пространственно-временные изменения наноструктуры костной ткани).

13.30 – 14.00 Kotelnikova E.N., *Isakov A.I.* Crystal chemical systematics of discrete compounds formed in chiral systems of organic acids.

14.00 – 14.30 Volfson I.F., *Farkhutdinov I.M., Kremkova E.V., Pechenkin I.G., Prozorova M.V.* Medical geology: status and prospects of the science (Медицинская геология: состояние и перспективы развития научного направления).

Lunch: 14.30 – 15.20

Chairs: Chelibanov V.P., Alekseeva T.V.

15.40 – 16.00 Dolgikh A.V., Shorkunov I.G., Mergelov N.S., Zazovskaya E.P., Goryachkin S.V. Organomineral interactions in soils of the Bunger Hills (East Antarctica) (Органо-минеральные взаимодействия в почвах оазиса Холмы Бангера (Восточная Антарктида)).

16.00 – 16.20 Lessovaia S.N., Vorob'eva G.A., Vlasov D.Y., Platonova N.V., Romanis T.V., Lopatovskaya O.G., Pankratova L.A., Sokolov A.A., Pogozhev E.Y., Tikhomirova I.Y. Soils underlain by solid rocks in the cold environments: genesis, mineralogy, and specificity of fine earth formation (Почвы на плотных породах: генезис, минералогия, закономерности формирования мелкозема)

16.20 – 16.40 Mannapova L.M., Sofinskaya O.A. Aggregation and disintegration of clay soil particles under carbon dioxide and a chemolithotrophic community (Агрегация и диспергация глинистых частиц под действием хемолитотрофного сообщества)

16.40 – 17.00 Kalinin P.I., Kudrevatykh I.Yu., Alekseev A.O. Biogeochemical processes in semiarid soils of the Russian plain (Биогеохимические процессы в семиаридных почвах Русской равнины).

Coffee Break: 17.00 – 17.20

Chairs: Lessovaia S.N., Kalinin P.I.

17.20 – 17.40 Smirnova E.V., Panova E.G., Kushnevskaya E.V., Orlova E.E. Mosses are significant in the transformation of Devonian sandstones (Влияние мохообразных на преобразование девонских песчаников)

17.40 – 18.00 Nadporozhskaya M.A., Mirin D.M., Mukhiev B., Zhuravleva V.I., Stadnik E.P. Black carbon stocks in the soils of pine forests in the Leningrad region. Is everything accounted for? (Запасы черного углерода в почвах сосновых лесов Ленинградской области. Все ли учтено?)

18.00 – 18.20 Bakhmatova K.A., Sheshukova A.A., Panova E.G., Egorova S.A. Transformation of soils of the littorina terrace under the influence of urbanization (St. Petersburg, Russia) (Трансформация почв литориновой террасы под влиянием урбанизации (Санкт-Петербург, Россия))

18.20 – 18.40 Simonova Yu.V., Rusakov A.V. The lithological diversity assessment as a factor of potential fertility: the case of arable soils of the Yaroslav Region (Central Russia) (Оценка литогенного разнообразия как фактора потенциального почвенного плодородия (на примере пахотных почв Ярославской области)).

18.40 – 19.00 Gavrilova A.A., Kuznetsov A.B. Calculation of mean SR isotope ratio for the modern Caspian and Azov seas based on their catchment basins.