

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Петри Наталии Дмитриевны
«Формирование лево- правого организатора в нормальном развитии
***X. laevis* и под воздействием ингибитора форминов»**

1. ФИО: Исаева Валерия Васильевна

Учёная степень: доктор биологических наук

Учёное звание: профессор

Научная специальность: 03.00.11 - Эмбриология, гистология и цитология

Должность: ведущий научный сотрудник лаборатории морфологии и экологии морских беспозвоночных

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова Российской академии наук

Адрес места работы: 119071, Москва, Ленинский пр-т, д. 33

Тел.: +7 499 135 18 78

E-mail: vv_isaeva@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.5.23 - Биология развития, эмбриология за последние 5 лет:

1. **Isaeva V. V.** Self-Organization at Different Levels of Metazoan Complexity in Comparative Genomic–Phenomic Context //Self-Organization as a New Paradigm in Evolutionary Biology: From Theory to Applied Cases in the Tree of Life. – Cham: Springer International Publishing. – 2022. – С. 119-160.
2. **Isaeva V. V., Rozhnov S. V.** Transformation of the ancestral body plan and axial growth in echinoderms: ontogenetic and paleontological data //Paleontological Journal. – 2022. – Т. 56. – №. 8. – С. 863-886.
3. Озернюк Н. Д., **Исаева В. В.** Ранние этапы эволюции мезодермы животных//Онтогенез. – 2022. – Т. 53. – No 2. – С. 121–128.

(Ozernyuk N. D., Isaeva V. V. Early Stages of Animal Mesoderm Evolution //Russian Journal of Developmental Biology. – 2022. – Т. 53. – №. 2. – С. 107-114.)

4. **Isaeva V. V.**, Kasyanov N. V. Symmetry transformations in metazoan evolution and development //Symmetry. – 2021. – Т. 13. – №. 2. – С. 160.
5. **Isaeva V. V.**, Rozhnov S. V. Evolutionary transformations of the metazoan body plan: genomic-morphogenetic correlations //Paleontological Journal. – 2021. – Т. 55. – С. 811-824.

2. ФИО: Вершинин Владимир Леонидович

Учёная степень: доктор биологических наук

Учёное звание: профессор

Научная специальность: 03.02.08 - Экология, 03.02.04 - Зоология

Должность: заведующий лабораторией функциональной экологии наземных животных

Место работы: ФГБУН Институт экологии растений и животных УрО РАН

Адрес места работы: 620144, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д. 202

Тел.: +7(343)210-38-58

E-mail: wow@ipae.uran.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.5.23 - Биология развития, эмбриология за последние 5 лет:

1. **Vershinin V. L.**, Vershinina S. D., Borkin L. J. Mass Occurrence of Tadpole Deformities in Toad Species of the Genus *Duttaphrynus* (Bufonidae) in the Himalaya (Uttarakhand, India) //Russian Journal of Herpetology. – 2023. – Т. 30. – №. 1. – С. 27-48.

2. Alhendawi Z. A., Tlass M. M., **Vershinin V. L.** Functional features of acid-base balance in the moor frog (*Rana arvalis*) depending on environmental conditions in the Urals //International Journal of Chemical and Biochemical Sciences. – 2023. – Т. 23. – №. 3. – С. 31-36.
3. Тласс М. М., Алхендави З., **Вершинин В. Л.** РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА ОЗЕРНОЙ ЛЯГУШКИ (*PELOPHYLAX CF. BEDRIAGAE*) НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДНОЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ //Принципы экологии. – 2022. – №. 4 (46). – С. 92-97.
4. Burakova A. V., **Vershinin V. L.**, Vershinina S. D. Comparative Analysis of the Parasite Fauna of *Rana arvalis* in the Environmental Gradients of Ural //Inland Water Biology. – 2022. – Т. 15. – №. 4. – С. 464-475.
5. Miura I., **Vershinin V.**, Vershinina S., Lebedinskii A., Trofimov A., Sitnikov I., Ito M. Hybridogenesis in the water frogs from western Russian territory: intrapopulation variation in genome elimination //Genes. – 2021. – Т. 12. – №. 2. – С. 244.
6. **Vershinin V. L.**, Vershinina S. D. Role of Heterochronies in the Formation of the Morphological Features of Amphibians in Urban Areas //Paleontological Journal. – 2021. – Т. 55. – С. 787-791.

3. ФИО: Ерошкин Федор Михайлович

Учёная степень: кандидат биологических наук

Учёное звание: -

Научная специальность: 03.01.03 - Молекулярная биология

Должность: старший научный сотрудник лаборатории молекулярных основ эмбриогенеза

Место работы: Государственный научный центр Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биоорганической

химии им. академиков М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова Российской академии наук

Адрес места работы: 117997, Москва, ГСП-7, улица Миклухо-Маклая, д. 16/10

Тел.: +7-495-336-86-11

E-mail: eroshkin@ibch.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.5.23 - Биология развития, эмбриология за последние 5 лет:

1. **Eroshkin F. M.**, Fefelova E. A., Bredov D. V., Orlov E. E., Kolyupanova N. M., Mazur A. M., Sokolov A. S., Zhigalova N. A., Prokhortchouk E. B., Nesterenko A. M., Zاراisky A. G. Mechanical Tensions Regulate Gene Expression in the *Xenopus laevis* Axial Tissues //International Journal of Molecular Sciences. – 2024. – Т. 25. – №. 2. – С. 870.
2. Filenko P. A., Chechenina A. A., Zاراisky A. G., **Eroshkin F. M.** The Effect of Myosin Inhibitors on the Expression of Mechano-Dependent Genes in the Early Development of the Clawed Frog //Russian Journal of Bioorganic Chemistry. – 2022. – Т. 48. – №. 4. – С. 854-857.
3. Korotkova D. D., Gantsova E. A., Goryashchenko A. S., **Eroshkin F. M.**, Serova O. V., Sokolov A. S., Sharko F., Zhenilo S. V., Martynova N. Y., Petrenko A. G., Zاراisky A. G., Deyev I. E. Insulin receptor-related receptor regulates the rate of early development in *Xenopus laevis* //International Journal of Molecular Sciences. – 2022. – Т. 23. – №. 16. – С. 9250.
4. Parshina E. A., **Eroshkin F. M.**, Orlov E. E., Gyoeva F. K., Shokhina A. G., Staroverov D. B., Belousov V. V., Zhigalova N. A., Prokhortchouk E. B., Zاراisky A. G., Martynova N. Y. Cytoskeletal protein zyxin inhibits the activity of genes responsible for embryonic stem cell status //Cell reports. – 2020. – Т. 33. – №. 7.
5. Martynova N. Y., Parshina E. A., **Eroshkin F. M.**, Zاراisky A. G. The Cytoskeletal Protein Zyxin Modulates the Expression of the Target Genes of

the Shh Signaling Cascade in the Cells of the Neural Plate of Embryos of the
Spur-Toed Frog *Xenopus laevis* //Russian Journal of Bioorganic Chemistry. –
2020. – Т. 46. – С. 530-536.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.015.9

Т.В. Литина

Подпись, печать