

Сведения об официальном оппоненте

Колесникова Татьяна Дмитриевна, доктор биологических наук, специальность 03.01.07 – Молекулярная генетика, ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярной генетики, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН.

Список основных публикаций по теме диссертации за последние 5 лет:

1. Зыкова Т.Ю., Мальцева М.В., Демаков С.А., Похолкова Г.В., Веряскина Ю.А., Лаврик О.И., Колесникова Т.Д., Жимулев И.Ф. Консервативный белок RCC1 – новый компонент черных дисков политенных хромосом *Drosophila melanogaster* // Онтогенез. – 2023. – Т.54. – С. 176-180.
2. Жимулев И.Ф., Ватолина Т.Ю., Левицкий В.Г., Колесникова Т.Д., Цуканов А.В. Развитие идеи Н.К. Кольцова о генетической организации междисков политенных хромосом *Drosophila melanogaster* // Онтогенез. – 2023. – Т.54. – С.172-175.
3. Kolesnikova T.D., Pokholkova G.V., Dovgan V.V., Zhimulev I.F., Schubert V. Super-resolution microscopy reveals stochastic initiation of replication in *Drosophila* polytene chromosomes // *Chromosome Res.* – 2022. – V. 30. – P. 361-383.
4. Kolesnikova T.D., Klenov M.S., Nokhova A.R., Lavrov S.A., Pokholkova G.V., Schubert V., Maltseva S.V., Cook K.R., Dixon M.J., Zhimulev I.F. A spontaneous inversion of the X chromosome heterochromatin provides a tool for studying the structure and activity of the nucleolus in *Drosophila melanogaster* // *Cells* – 2022. – V. 11. – Article No. 3872.
5. Das S., Caballero M., Kolesnikova T., Zhimulev I., Koren A., Nordman J. Replication timing analysis in polyploid cells reveals Rif1 uses multiple mechanisms to promote underreplication in *Drosophila* // *Genetics* – 2021. – V. 219. – Article No. 147.
6. Zyкова T., Maltseva M., Goncharov F., Boldyreva L., Pokholkova G., Kolesnikova T., Zhimulev I. The organization of pericentromeric heterochromatin in polytene chromosome 3 of the *Drosophila melanogaster* line with the Rif11; SuURES Su(var)3-906 mutations suppressing underreplication // *Cells.* – 2021. – V. 10. – Article No. 2809.
7. Kolesnikova T.D., Kolodyazhnaya A.V., Pokholkova G.V., Schubert V., Dovgan V.V., Romanenko S.A., Prokopov D.Yu, Zhimulev I.F. Effects of mutations in the *Drosophila melanogaster* Rif1 gene on the replication and underreplication of pericentromeric

heterochromatin in salivary gland polytene chromosomes // *Cells*. – 2020. – V. 9. – Article No. 1501.

8. Колесникова Т.Д., Антоненко О.В., Макунин И.В. Пространственно-временная организация репликации у дрозофилы и ее особенности в политенных хромосомах // *Вавиловский журнал генетики и селекции*. – 2019. – Т.23. – С. 140-147.

9. Kolesnikova T.D., Pokholkova G.V., Kolodyazhnaya A.V., Schubert V. Ultrastructural investigation of early replication in *Drosophila* polytene chromosomes // *Biopolymers & Cell*. – 2019. – V. 35. – P. 187-188.

10. Колесникова Т.Д. Дискковый рисунок политенных хромосом как отражение универсальных принципов организации хроматина в топологические домены. // *Биохимия*. – 2018. – Т.83. – С. 480-492.

11. Kolesnikova T.D., Goncharov F.P., Zhimulev I.F. Similarity in replication timing between polytene and diploid cells is associated with the organization of the *Drosophila* genome // *PLoS ONE*. – 2018. – V. 13. – Article No. 0195207.