

Сведения об официальном оппоненте

Рубцов Николай Борисович, доктор биологических наук, специальность 03.02.07 – генетика, профессор, заведующий отделом биологии клетки, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики СО РАН».

Список основных публикаций по теме диссертации за последние 5 лет:

1. Karamysheva T. V., Gayner T. A., Muzyka V. V., Orishchenko K. E., Rubtsov N. B. Two Separate Cases: Complex Chromosomal Abnormality Involving Three Chromosomes and Small Supernumerary Marker Chromosome in Patients with Impaired Reproductive Function // *Genes*. – 2020. – V. 11. – №. 12. – P. 1511.
2. Malinovskaya L. P., Zadesenets K. S., Karamysheva T. V., Akberdina E. A., Kizilova E. A., Romanenko M. V., Shnaider E. P., Scherbakova M. M., Korobitsyn I. G., Rubtsov N. B., Borodin P. M., Torgasheva A. A. Germline-restricted chromosome (GRC) in the sand martin and the pale martin (Hirundinidae, Aves): synapsis, recombination and copy number variation // *Scientific reports*. – 2020. – V. 10. – №. 1. – P. 1-10.
3. Karamysheva T. V., Gayner T. A., Zakirova E. G., Rubtsov N. B. New Sight on Assessment of Clinical Value of Human Supernumerary Marker Chromosomes // *Russian Journal of Genetics*. – 2020. – V. 56. – P. 530-539
4. Zhdanova N. S., Vaskova E. A., Karamysheva T. V., Minina J. M., Rubtsov N. B., Zakian S. M. Dysfunction telomeres in embryonic fibroblasts and cultured in vitro pluripotent stem cells of *Rattus norvegicus* (Rodentia, Muridae) // *Comparative cytogenetics*. – 2019. – V. 13. – №. 3. – P. 1.
5. Menzorov A. G., Orishchenko K. E., Fishman V. S., Shevtsova A. A., Mungalov R. V., Pristyazhnyuk I. E., Kizilova N. M., Matveeva N. A., Bader M., Rubtsov N. B., Serov O. L. Targeted genomic integration of EGFP under tubulin beta 3 class III promoter and mEos2 under tryptophan hydroxylase 2 promoter does not produce sufficient levels of reporter gene expression // *Journal of cellular biochemistry*. – 2019. – V. 120. – №. 10. – P. 17208-17218.
6. Makunin A. I., Rajičić M., Karamysheva T. V., Romanenko S. A., Druzhkova A. S., Blagojević J., Vujošević M., Rubtsov N. B., Graphodatsky A. S., Trifonov V.A. Low-pass single-chromosome sequencing of human small supernumerary marker

- chromosomes (sSMCs) and Apodemus B chromosomes // *Chromosoma*. – 2018. – V. 127. – №. 3. – P. 301-311.
7. Rubtsov N. B., Borisov Y. M. Sequence composition and evolution of mammalian B chromosomes // *Genes*. – 2018. – V. 9. – №. 10. – P. 490.
 8. Barkovskaya M. S., Bogomolov A. G., Knauer N. Y., Rubtsov N. B., Kozlov V. A. Development of software and modification of Q-FISH protocol for estimation of individual telomere length in immunopathology // *Journal of bioinformatics and computational biology*. – 2017. – V. 15. – №. 02. – P. 1650041.
 9. Карамышева Т. В., Гайнер Т. А., Каримова О. Г., Богомолов А. Г., Рубцов Н. Б. Анализ необычной морфологии хромосомы 21 хориона при неразвивающейся беременности // *Медицинская генетика*. – 2017. – Т. 16. – №. 8. – С. 41-45.
 10. Троицкий А. В., Гуляева Е. П., Медведев В. С., Старостенко А. А., Быстрова Т. Н., Шкурупий В. А., Рубцов Н. Б., Карамышева Т. В., Бочкарев М. Н., Герлинская Л. А., Петровский, Д. В. Исследование мутагенного действия нового противотуберкулезного средства «Декстразид» // *Экспериментальная и клиническая фармакология*. – 2017. – Т. 80. – №. 8. – С. 31-34.
 11. Гайнер Т. А., Карамышева Т. В., Каримова О. Г., Корень О. Л., Шлома В. В., Шорина А. Р., Богомолов А. Г., Рубцов Н. Б. Комплексная диагностика хромосомной патологии-деривата хромосомы 4 и малой сверхчисленной маркерной хромосомы // *Медицинская генетика*. – 2017. – Т. 16. – №. 12. – С. 9-17.
 12. Blinova E. A., Zinnatova E. V., Barkovskaya M. S., Borisov V. I., Sizikov A. E., Kozhevnikov V. S., Rubtsov N. B., Kozlov V. A. Telomere length of individual chromosomes in patients with rheumatoid arthritis // *Bulletin of experimental biology and medicine*. – 2016. – V. 160. – №. 6. – P. 779-782.
 13. Zhdanova N. S., Rubtsov N. B. Telomere recombination in normal mammalian cells // *Russian Journal of Genetics*. – 2016. – V. 52. – №. 1. – P. 8-16.
 14. Гайнер Т. А., Матвеева В. Г., Каримова О. Г., Шорина А. Р., Рубцов Н. Б., Карамышева Т. В. Исследование кариотипа человека: верификация диагноза // *Цитология*. – 2016. – Т. 58. – №. 6. – С. 482.