

Сведения об официальном оппоненте

Франк Людмила Алексеевна, доктор биологических наук, (03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)), профессор, ведущий научный сотрудник, Институт биофизики СО РАН – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр СО РАН», г. Красноярск

Список основных публикаций по теме диссертации за последние 5 лет:

1. T. A. Vereshchagina, M. A. Fedorchak, O. M. Sharonova, E. V. Fomenko, N. N. Shishkina, A. M. Zhizhaev, A. N. Kudryavtsev, L. A. Frank, A. G. Anshits. Ni²⁺-zeolite/ferrosphere and Ni²⁺-silica/ferrosphere beads for magnetic affinity separation of histidine-tagged proteins . Dalton Trans., 2016, V 45, 1582-1592.
2. Bashmakova E.E., Krasitskaya V.V., Kudryavtsev A.N., Grigorenko V.G., Frank L.A. Hybrid minimal core streptavidin-obelin as a versatile reporter for bioluminescence-based bioassay. Photochem. Photobiol. 2016, doi: 10.1111/php.12648
3. L.P. Burakova, A.N. Kudryavtsev, G.A. Stepanyuk, I.K. Baykov, V.V. Morozova, N.V. Tikunova, M.A. Dubova, V.N. Lyapustin, V.V. Yakimenko, L.A. Frank. Bioluminescent detection probe for tick-borne encephalitis virus immunoassay. Anal. Bioanal. Chem. 2015. V. 407(18). P. 5417-5423.
4. Frank L.A. Creation of artificial luciferases to expand their analytical potential. Comb. Chem. High Throughput. Screen. 2015, V.18. P. 919-929
5. Bashmakova EE, Krasitskaya VV, Frank LA. Simultaneous genotyping of four single nucleotide polymorphisms associated with risk factors of hemostasis disorders. Comb. Chem. High Throughput. Screen. 2015, V.18. 930-936
6. Е. Е. Башмакова, В. В. Красицкая, А. А. Бондарь, А. В. Козлова, Т. Г. Рукша, Л. А. Франк. Выявление однонуклеотидных полиморфизмов (R160W, R151C, D294H) в гене рецептора меланокортина-1 (MC1R) биолюминесцентным анализом. 2015. Молекуляр. биология. Т. 49., No 6, с. 953–958
7. E.V. Ereemeeva, L.P. Burakova, V.V. Krasitskaya, A.N. Kudryavtsev, O. Shimomura, L.A. Frank. Hydrogen-bond network between C-terminus and Arg from the first α -helix stabilizes a photoprotein molecule Photochem. Photobiol. Sci., 2014, 13, 541–547
8. M.A. Vorobjeva, V.V. Krasitskaya, A.A. Fokina, V.V. Timoshenko, G.A. Nevinsky, A.G. Venyaminova, L.A. Frank RNA aptamer against autoantibodies associated with multiple sclerosis and bioluminescent detection probe on its basis. Anal. Chem. 2014, 86, 2590-

9. В.В. Красицкая, Т.Н. Субботина, И.А. Ольховский, Л.А. Франк. Определение мутации Лейдена методом ферментативного удлинения аллель-специфичного праймера с двойной биолуминесцентной детекцией. Клиническая лабораторная диагностика. 2013, №12, С. 26,39-40
10. Frank L.A., Krasitskaya V.V. Application of enzyme bioluminescence for medical diagnostics. Adv. Biochem. Eng. Biotechnol. 2014;144:175-197
11. V.V. Krasitskaya, A.N. Kudryavtsev, O. Shimomura, L.A. Frank. Obelin mutants as reporters in bioluminescent dual-analyte binding assay // Anal. Methods, 2013, 5. P 636–640
12. E.V. Eremeeva, S.V. Markova, L.A. Frank, A.J. Visser, W.J. Berkel, E.S. Vysotski Bioluminescent and spectroscopic properties of His-Trp-Tyr triad mutants of obelin and aequorin. Photochem. Photobiol. Sci. 2013. V. 12 (6). P. 1016-1024.
13. N. Kudryavtsev, V.V. Krasitskaya, A.I. Petunin, A.Y. Burakov, L.A. Frank Simultaneous bioluminescent immunoassay of serum total and IgG-bound prolactins . Anal. Chem. 2012, 84, 3119–3124
14. В. В. Красицкая, Л. П. Буракова, И. А. Пышная, Л. А. Франк Выявление аллельных вариантов гена с помощью биолуминесцентных репортеров. Биоорг.химия 2012, 38 (3): 342-350
15. Markova S.V., Burakova L.P., Golz S., Malikova N.P., Frank L.A., Vysotski E.S. The light-sensitive photoprotein berovin from the bioluminescent ctenophore *Beroë abyssicola*: a novel type of Ca^{2+} -regulated photoprotein. FEBS J. 2012, 279, No.5. P. 856-870