

Сведения

о ведущей организации по диссертации Кузнецова Виталия Викторовича
“Олигонуклеотидные ингибиторы ДНК-метилтрансферазы 1 человека и их влияние
на aberrантное гиперметилование ДНК в раковых клетках”, представленной к
защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности “03.01.03 – молекулярная биология”

Защита диссертации состоится 25 сентября 2015 г. на заседании диссертационного
совета Д 208.020.01 при Федеральном бюджетном учреждении науки
Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор»
(630559, р.п. Кольцово, Новосибирская область, Россия)

Полное наименование: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения
Российской академии наук

Сокращенное наименование: ИХБФМ СО РАН

Директор: Власов Валентин Викторович, академик РАН, доктор химических наук

Место нахождения: 630090, г. Новосибирск, пр-т акад. Лаврентьева, 8

Почтовый адрес: Новосибирск 90, ИХБФМ

Телефон: (383) 363-51-50

Факс: (383) 363-51-53

E-mail: niboch@niboch.nsc.ru

Официальный сайт: www.niboch.nsc.ru

Основные направления деятельности: Структура и функции биомолекул и надмолекулярных комплексов, направленные воздействия на генетические структуры; биоинженерия, синтез биополимеров и синтетическая биология; Биотехнологии: генотерапия, клеточные технологии регенеративной медицины, нанобиотехнологии; Клиническая физиология, генетические основы персонализированной медицины, молекулярные основы иммунитета и онкогенеза; Экология организмов и сообществ, сообщества экстремофильных микроорганизмов, вирусные и бактериальные агенты в организме млекопитающих

Основные публикации, связанные с тематикой анализируемой диссертационной работы (2010-2014 гг.)

1. Rechkunova N.I., Lavrik O.I. Nucleotide Excision Repair in Higher Eukaryotes: Mechanism of Primary Damage Recognition in Global Genome Repair. // In book: Genome Stability and Human Diseases, Subcellular Biochemistry. Ed. H.P. Nasheuer, Springer Science, 2010. V. 50, P. 251-277.
2. Belousova E.A., Maga G., Fan Y., Kubareva E.A., Romanova E.A., Lebedeva N.A., Oretskaya T.S., Lavrik O.I. DNA polymerases beta and lambda bypass thymine glycol in gapped DNA structures. Biochemistry. 2010. 49(22), P. 4695-4704.
3. Vlassov V., Laktionov P., Rykova E. Circulating nuclear acids as a potential source for cancer biomarkers. Curr Mol. Med. 2010. V. 10, P. 142-165.

4. Skobeltsyna L.M., Pyshnyi D.V., Ivanova E.M., Stepanov V.A., Puzyrev V.P., Dymshits G.M., Kharkov V.N., Zarytova V.F. Short Oligonucleotide Tandem Ligation Assay for Genotyping of Single-Nucleotide Polymorphisms in Y Chromosome. *Mol. Biotechnol.* 2010. V. 45(1), P. 1-8.
5. Semenov D.V., Fomin A.S., Kuligina E.V., Koval O.A., Matveeva V.A., Babkina I.N., Tikunova N.V., Richter V.A. Recombinant Analogs of a Novel Milk Pro-Apoptotic Peptide, Lactaptin, and Their Effect on Cultured Human Cells. *Protein J.* 2010. V. 29(3), P. 174-180.
6. Elistratova E.V., Shelestyuk P.I., Permyakova V.I., Chikova E.D., Tuzikov S.A., Vlassov V.V., Laktionov P.P., Rykova E.Y. Blood-based methylated DNA and tumor-specific protein analysis in gastric cancer diagnostics. *Circulating Nucleic Acids in Plasma and Serum, Part 5 / Gahan P. - Springer Science.* 2011. P. 57-61.
7. Ponomaryova A.A., Rykova E.Y., Cherdyntseva N.V., Skvortsova T.E., Dobrodeev A.Y., Zav'yalov A.A., Tuzikov S.A., Vlassov V.V., Laktionov P.P. RAR β 2 gene methylation level in the circulating DNA from lung cancer patient blood. *Eur. J. Canc. Prev.* 2011. V. 20(6), P. 453-455.
8. Zenkova M.A., Pyshnyi D.V., Zalloum W.A., Gebrezgiabher M.B., Bichenkova E.V. New approaches for the development of nucleic acid-based therapeutics: challenges and opportunities in RNA targeting. *Intern. Drug Disc.* 2011. V. 6(5), P. 28-33.
9. Weiner A.S., Beresina O.V., Voronina E.N., Voropaeva E.N., Boyarskih U.A., Pospelova T.I., Filipenko M.L. Polymorphisms in folate-metabolizing genes and risk of non-Hodgkin's lymphoma. *Leuk Res.* 2011. V. 35(4), P. 508-515.
10. Ryabinin V.A., Kostina E.V., Maksakova G.A., Neverov A.A., Chumakov K.M., Sinyakov A.N. Universal oligonucleotide microarray for sub-typing of influenza A virus. *PloS ONE.* 2011. V. 6(4), e17529
11. Nevinsky G.A., Buneva V.N. Autoantibodies and Natural Catalytic Antibodies in Health, Multiple Sclerosis, and Some Other Diseases. *Advances in Neuroimmune Biology.* 2012. V. 3(N2), P. 157-182.
12. Rechkunova N.I., Krasikova Y.S., Maltseva E.A., Lavrik O.I. Photoreactive DNA as a tool for studying topography of nucleotide excision repair complex. *Biopolymers & Cell.* 2012. V. 28(N3), P. 207-211.
13. Rykova E.Y., Morozkin E.S., Ponomoreva A.A., Loseva E.M., Zaporozhchenko I.A., Cherdyntseva H.B., Vlassov V.V., Laktionov P.P. Cell-free and cell-bound circulating nucleic acid complexes: mechanisms of generation, concentration and content. *Expert Opin. Biol. Ther.* 2012. V. 12(S1), P. 141-153.
14. Fedorova A.A., Goncharova E.P., Ryabchikova E.I., Vlassov V.V., Zenkova M.A. Novel amphiphilic compounds effectively inactivate the vaccinia virus. *FEBS Lett.* 2012. V. 586(N11), P. 1669-1673.
15. Cortese R., Kwan A., Lalonde E., Bryzgunova O.E., Bondar A.A., Wu Y., Gordevicius J., Oh G., Kaminsky Z., Tverkuvienė J., Laurinavicius A., Jankevicius F., Senderek DNS., Haider S., Wang S.C., Jarmalaite S., Laktionov P.P., Boutros P.C., Petronis A. Epigenetic markers of prostate cancer in plasma circulating DNA. *Human molecular genetics* 2012. V. 21(N16), P. 3619-3631.
16. Morozkin E.S., Karamysheva T.V., Laktionov P.P., Vlassov V.V., Rubtsov N.B. DNA Probes for FISH Analysis of C-Negative Regions in Human Chromosomes. *Methods in*

- Molecular Biology, Nucleic Acid Detection. In: Kolpashchikov D.M., Gerasimova Yu.V. (eds.) - Springer Science+Business Media, New York: 2013, V. 1039, P. P. 233-242.
17. Smagin D.A., Boyarskikh U.A., Bondar N.P., Filipenko M.L., Kudryavtseva N.N. Reduction of serotonergic gene expression in the raphe nuclei of the midbrain under positive fighting experience in male mice. *Advances in Bioscience and Biotechnology*. 2013. V. 4(N10C), P. 36-44.
 18. Zonov E.V., Zenkova M.A., Ageeva T.A., Ryabchikova E.I., Voronina E.I. Influence of polychemotherapy on the morphology of metastases and kidney of resistant RLS-bearing mice. *Experimental Oncology*. 2013. V. 35(N1), P. 30-36.
 19. Odintsova E.S., Dmitrenok P.S., Buneva V.N., Nevinsky G.A. Specific anti-integrase abzymes from HIV-infected patients: a comparison of the cleavage sites of intact globular HIV integrase and two 20-mer oligopeptides corresponding to its antigenic determinants. *J. Mol. Recognit.* 2013. V. 26(N3), P. 121-135.
 20. Ponomaryova A.A., Rykova E.Y., Cherdyntseva N.V., Dobrodeev A.Y., Zav'yalov A.A., Bryzgalov L.O., Tuzikov S.A., Vlassov V.V., Laktionov P.P. Potentialities of aberrantly methylated circulating DNA for diagnostics and post-treatment follow-up of lung cancer patients. *Lung Cancer*. 2013. V. 81(N3), P. 397-403.
 21. Kostrikina I.A., Buneva V.N., Nevinsky G.A. Systemic lupus erythematosus: Molecular cloning of fourteen recombinant DNase monoclonal kappa light chains with different catalytic properties. *Biochim. Biophys. Acta - General Subjects*. 2014. V. 1840(N6), P. 1725-1737.
 22. Tonin Y., Heckel A.M., Dovydenko I.S., Meshchaninova M.I., Comte C., Venyaminova A.G., Pyshnyi D.V., Tarassov I., Entelis N. Characterization of chemically modified oligonucleotides targeting a pathogenic mutation in human mitochondrial DNA. *Biochimie*. 2014. V. 100, P. 192-199.
 23. Kabilova T.O., Kovtonyuk L.V., Zonov E.V., Ryabchikova E.I., Popova N.A., Nikolin V.P., Kaledin V.I., Zenkova M.A., Vlassov V.V., Chernolovskaya E.L. Immunotherapy of hepatocellular carcinoma with small double-stranded RNA. *BMC Cancer*. 2014. V. 14(N1), P. 338.
 24. Sassa Akira, Dyrkheeva N.S., Beard William A, Wilson Samuel H. Base Excision Repair of Tandem Modifications in a Methylated CpG Dinucleotide. *Journal of Biological Chemistry*. 2014. V. 289(N. 20), P. 13996 -14008.
 25. Oskina N.S., Ermolenko N.A., Boyarskikh U.A., Lazarev A.F., Petrova V.D., Ganov D.I., Tonacheva O.G., Lifshits G.I., Filipenko M.L. Associations Between SNPs Within Antioxidant Genes and the Risk of Prostate Cancer in the Siberian Region of Russia. *Pathology & Oncology Research*. 2014. V. 20(N3), P. 635-640.

Ученый секретарь
ИХБФМ СО РАН
К.Х.Н.



П.Е. Пестряков