

Председателю диссертационного совета  
Д 006.027.01 на базе ФГБНУ  
«Всероссийский научно-  
исследовательский институт  
сельскохозяйственной биотехнологии»  
академику П.Н. Харченко

**Сведения об официальном оппоненте  
по диссертационной работе Злобина Н.Е.**

Рубцов Юрий Петрович, кандидат химических наук, старший научный сотрудник лаборатории молекулярной онкологии Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук (117997, Российская Федерация, Москва, ГСП-7, улица Миклухо-Маклая, дом 16/10, Тел./факс: 7 (495) 335-01-00 / + 7 (495) 335-08-12, e-mail: yrubtsov@ibch.ru), оппонент по диссертационной работе Злобина Николая Евгеньевича на тему: «Взаимодействие белков с доменом холодового шока растения-экстремофита *Eutrema salsaugineum* с нуклеиновыми кислотами», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Рубцов Юрий Петрович является специалистом в области исследования иммунной системы человека, под его руководством выполнялись работы, направленные на редактирование генома в человеческих клетках с помощью системы CRISPR/Cas9, основанной на формировании тройственного комплекса между нуклеазой Cas9, наводящей РНК sgRNA и геномной ДНК.

Рубцов Юрий Петрович имеет ряд публикаций, непосредственно связанных с проблематикой диссертационной работы Злобина Николая Евгеньевича. Среди них:

- 1) Konopacki, C. Transcription factor Foxp1 regulates Foxp3 chromatin binding and coordinates regulatory T cell function C. Konopacki, Y. Pritykin, **Y. Rubtsov**, C. S. Leslie, A.Y. Rudensky // Nature Immunology. – 2019.- V. 20, P. 232–242.
- 2) Карагяур, М.Н. Практические рекомендации по повышению эффективности и точности системы редактирования генома CRISPR/CAS9/ М.Н. Карагяур, **Ю.П. Рубцов**, П.А. Васильев, В.А. Ткачук// Биохимия. – 2018. – Т. 83. – № 6. – P. 800–815.
- 3) Tyurin-Kuzmin, P.A. CRISPR/Cas9-mediated modification of the extreme C-terminus impairs PDGF-stimulated activity of Duox2 / P.A. Tyurin-Kuzmin, M.N. Karagyaour, **Y.P. Rubtsov**, D.T. Dyikanov, P.A. Vasiliev, A.V. Vorotnikov // Biol. Chem.– 2018 – V. 399 – № 15 – P. 437–446.
- 4) Rysenkova, K.D. CRISPR/Cas9 nickase mediated targeting of urokinase receptor gene inhibits neuroblastoma cell proliferation / K.D. Rysenkova,

E.V. Semina, M.N. Karagyaur, A.A. Shmakova, D.T. Dyikanov, P.A. Vasiluev, **Y.P. Rubtsov**, K.A. Rubina, V.A. Tkachuk // Oncotarget.– 2018 – V. 9 – № 50 – P. 29414–29430.

- 5) Dyikanov, D. Optimization of CRISPR/Cas9 technology to knock-out genes of interest in aneuploid cell lines / D. Dyikanov, P. Vasiluev, K. Rysenkova, N. Aleksandrushkina, P. Tyurin-Kuzmin, K. Kulebyakin, **Y. Rubtsov**, A. Shmakova, M. Evseeva, A. Balatskiy, E.V. Semina, A. Rostovtseva, P.I. Makarevich, M. Karagyaur // Tissue Eng. Part C Methods. – 2018 – V. 0 – № ja – P. 10.1089/ten.TEC.2018.0365.
- 6) Rubtsov, Y. Molecular mechanisms of immunomodulation properties of mesenchymal stromal cells: a new insight into the role of ICAM-1 / **Y. Rubtsov**, K. Goryunov, A.Yu. Romanov, G. Sharonov, V. Tkachuk, Y. Suzdaltseva // Stem Cells International.– 2017 – V. 2017 — P. 6516854.

12 марта 2019 г.

Учёный секретарь учёного совета  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Институт биоорганической химии  
им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова  
Российской академии наук - ИБХ им. ак. Шемякина и Овчинникова РАН

доктор физико-математических наук Олейников Владимир Александрович

