

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования

«Сколковский институт науки и технологий»

143025, Московская область, Одинцовский район, Сколково, ул. Новая, д. 100

ОГРН 1115000005922 ИНН/КПП 5032998454/503201001

Тел.: +7 (495) 280-14-81

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.

Северинов Константин Викторович, доктор биологических наук, профессор, директор Центра наук о жизни Сколковского института науки и технологий (121205, Россия, г. Москва, ул. Нобеля, д. 3, Тел./факс: +7 (495) 280-14-81, e-mail: admissions@skoltech.ru), оппонент по диссертационной работе Злобина Николая Евгеньевича на тему: «Взаимодействие белков с доменом холодового шока растения-экстремофита *Eutrema salsugineum* с нуклеиновыми кислотами», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Северинов Константин Викторович является специалистом в области микробиологии, под его руководством выполняются работы, направленные на изучение механизмов устойчивости бактерий к различным неблагоприятным факторам среды. В рамках этих работ, в частности, проводятся исследование взаимодействия белков с нуклеиновыми кислотами *in vivo* и *in vitro*.

Северинов Константин Викторович имеет ряд публикаций, непосредственно связанных с проблематикой диссертационной работы Злобина Николая Евгеньевича. Среди них:

- 1) Mekler, V. Mechanism of duplex DNA destabilization by RNA-guided CAS9 nuclease during target interrogation / V. Mekler, L. Minakhin, K. Severinov // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. – 2017. – V. 114. – № 21. – P. 5443-5448.
- 2) Tabib-Salazar, A. Full shut-off of Escherichia coli RNA-polymerase by T7 phage requires a small phage-encoded DNA-binding protein / A. Tabib-Salazar, B. Liu, L. Burchell, Z. Wang, S.J. Matthews, S. Wigneshweraraj, A. Shadrin, M.G. Goren, I. Yosef, U. Qim ron, K. Severinov // Nucleic Acids Research – 2017 – V. 45 – № 13 – P. 7697-7707.

- 3) Lavysh, D. Transcription profiling of *Bacillus subtilis* cells infected with ar9, a giant phage encoding two multisubunit RNA polymerases / D. Lavysh, K. Severinov, M. Sokolova, M. Slashcheva, K.U. Förstner // *mBio* – 2017 – V. 8. № 1 – P. e02041-16.
- 4) Lavysh, D. The genome of AR9, a giant transducing *Bacillus* phage encoding two multisubunit RNA polymerases / D. Lavysh, K. Severinov, M. Sokolova, M. Yakunina, T. Artamonova, L. Minakhin, S. Kozyavkin, K.S. Makarova, E.V. Koonin // *Virology* – 2016 – V. 495. – P. 185-196.
- 5) Савицкая, Е.Е. Разнообразие механизмов CRISPR-CAS-систем адаптивного иммунитета прокариот и возможности их применения в биотехнологии / Е.Е. Савицкая, О.С. Мушарова, К.В. Северинов // *Биохимия*. – 2016. – Т. 81. № 7. – С. 870-880.
- 6) Mekler, V. Kinetics of the CRISPR-CAS9 effector complex assembly and the role of 3'-terminal segment of guide RNA / V. Mekler, L. Minakhin, E. Semenova, K. Kuznedelov, K. Severinov // *Nucleic Acids Research*. – 2016. – V. 44. – № 6. – P. 2837-2845.
- 7) Mekler, V. Coupling of downstream RNA polymerase-promoter interactions with formation of catalytically competent transcription initiation complex / V. Mekler, L. Minakhin, K. Severinov, S. Borukhov, A. Mustaev // *Journal of Molecular Biology*. – 2015. – V. 426. – № 24. – P. 3973-3984.
- 8) Mekler, V. RNA polymerase molecular beacon as tool for studies of RNA polymerase-promoter interactions / V. Mekler, K. Severinov // *Methods*. – 2015. – V. 86. – P. 19-26.

Директор Центра наук о
жизни Сколковского института
науки и технологий

12 марта 2019 г.



Северинов К.В.