

## Сведения об официальном оппоненте

**Ильинская Ольга Николаевна**, доктор биологических наук, профессор, специальность 03.02.03 – микробиология. Заведующий кафедрой микробиологии Института фундаментальной медицины и биологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет». Академик-секретарь Отделения медицинских и биологических наук Академии наук Республики Татарстан.

Список основных публикаций по теме диссертации за последние 5 лет:

1. Garipov A.R., Nsmelov A.A., Cabrera-Fuentes H.A., Ilinskaya O.N. *Bacillus intermedius* ribonuclease (BINASE) induces apoptosis in human ovarian cancer cells // *Toxicon*. – 2014. – V. 92. – P. 54-59. – doi: 10.1016/j.toxicon.2014.09.014.
2. Cabrera-Fuentes H.A., Ruiz-Meana M., Simseyilmaz S., Kostin S., Inserte J., Saffarzadeh M., Galuska S.P., Vijayan V., Barba I., Barreto G., Fischer S., Lochnit G., Ilinskaya O.N., Baumgart-Vogt E., Böning A., Lecour S., Hausenloy D.J., Liehn E.A., Garcia-Dorado D., Schlüter K.D., Preissner K.T. RNase1 prevents the damaging interplay between extracellular RNA and tumour necrosis factor- $\alpha$  in cardiac ischaemia/reperfusion injury // *Thromb. Haemost.* – 2014. – V. 112. – P. 1110-1119. – doi: 10.1160/TH14-08-0703.
3. Mitkevich V.A., Burnysheva K.M., Ilinskaya O.N., Pace C.N., Makarov A.A. Cytotoxicity of RNase Sa to the acute myeloid leukemia Kasumi-1 cells depends on the net charge // *Oncoscience*. – 2014. – V. 1. – P. 738-744.
4. Mitkevich V.A., Ilinskaya O.N., Makarov A.A. Antitumor RNases: killer's secrets // *Cell Cycle*. – 2015. – V. 14. – P. 931-932. – doi: 10.1080/15384101.2015.1010972.
5. Митькевич В.А., Пасе С.Н., Косчински А., Макаров А.А., Ильинская О.Н. Механизм цитотоксичности катионных мутантов РНКазы Sa включает ингибирование калиевого тока через  $Ca^{2+}$  активируемые каналы // *Молекулярная биология*. – 2015. – Т. 49. – № 6. – С. 1041.
6. Ilinskaya O.N., Singh I., Dudkina E., Ulyanova V., Kayumov A., Barreto G. Direct inhibition of oncogenic KRAS by *Bacillus pumilus* ribonuclease (binase) // *Biochim. Biophys. Acta*. – 2016. – V. 1863(7 Pt A). – P. 1559-1567. – doi: 10.1016/j.bbamcr.2016.04.005.

7. Зеленихин П.В., Makeeva A.B., Нгуен Т.Н., Сирадж Е.А., Ильинская О.Н. Сочетанное действие биназы и блеомицина на клетки аденокарциномы человека легких человека // Биомед. хим. – 2016. – Т. 62. – № 3. – С. 279-282.
8. Sokurenko Y., Ulyanova V., Zelenikhin P., Kolpakov A., Blokhin D., Müller D., Klochkov V., Ilinskaya O. The role of metals in the reaction catalyzed by metal-ion-independent Bacillary RNase // Bioinorg. Chem. Appl. – 2016. – V. 2016. – P. 4121960. – doi: 10.1155/2016/4121960.
9. Ulyanova V., Shah Mahmud R., Dudkina E., Vershinina V., Domann E., Ilinskaya O. Phylogenetic distribution of extracellular guanyl-preferring ribonucleases renews taxonomic status of two *Bacillus* strains // J. Gen. Appl. Microbiol. – 2016. – V. 62. – P. 181-188. – doi: 10.2323/jgam.2016.02.005.
10. Sokurenko Y., Nadyrova A., Ulyanova V., Ilinskaya O. Extracellular ribonuclease from *Bacillus licheniformis* (balifase), a new member of the N1/T1 RNase superfamily // Biomed. Res. Int. – 2016. – V. 2016. – P. 4239375.
11. Ilinskaya O.N., Ulyanova V.V., Yarullina D.R., Gataullin I.G. Secretome of intestinal Bacilli: a natural guard against pathologies // Front. Microbiol. – 2017. – V. 8. – P. 1666. – doi: 10.3389/fmicb.2017.01666.
12. Shah Mahmud R., Müller C., Romanova Y., Mostafa A., Ulyanova V., Pleschka S., Ilinskaya O. Ribonuclease from *Bacillus* acts as an antiviral agent against negative- and positive-sense single stranded human respiratory RNA viruses // Biomed. Res. Int. – 2017. – V. 2017. – P. 5279065. – doi: 10.1155/2017/5279065.
13. Makeeva A., Rodriguez-Montesinos J., Zelenikhin P., Nesmelov A., Preissner K.T., Cabrera-Fuentes H.A., Ilinskaya O.N. Antitumor macrophage response to *Bacillus pumilus* ribonuclease (binase) // Mediators Inflamm. – 2017. – V. 2017. – P. 4029641. – doi: 10.1155/2017/4029641.
14. Khodzhaeva V., Makeeva A., Ulyanova V., Zelenikhin P., Evtugyn V., Hardt M., Rozhina E., Lvov Y., Fakhrullin R., Ilinskaya O. Binase immobilized on halloysite nanotubes exerts enhanced cytotoxicity toward human colon adenocarcinoma cells // Front. Pharmacol. – 2017. – V. 8. – P. 631. – doi: 10.3389/fphar.2017.00631.