

СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

по диссертации Безматерных Ксении Викторовны на тему: «Влияние биологически активных соединений на индукцию стрессовых регулонов и толерантность к антибиотикам у бактерий *Escherichia coli*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – Микробиология.

Фамилия, имя, отчество	Смирнова Галина Васильевна
Гражданство	РФ
Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	Доктор наук по специальности 03.02.03 – Микробиология, Биологические науки
Ученое звание	Без звания
Полное наименование организации в соответствии с уставом	«Институт экологии и генетики микроорганизмов Уральского отделения Российской академии наук» – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	«ИЭГМ УрО РАН»
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Полное наименование кафедры, лаборатории	Лаборатория физиологии и генетики микроорганизмов
Должность	Ведущий научный сотрудник
Почтовый индекс, адрес организации	614081, г. Пермь, ул. Голева, д. 13
Веб-сайт организации	http://iegm.ru/
Телефон	+7(342)212-20-86
Адрес электронной почты	smirnova@iegm.ru
Список основных публикаций научного руководителя за последние пять лет по теме диссертации (не более 15 публикаций).	
<ol style="list-style-type: none">1. Smirnova G.V., Oktyabrsky O.N. Relationship between <i>Escherichia coli</i> growth rate and bacterial susceptibility to ciprofloxacin // FEMS Microbiology Letters. 2018. Т. 365. № 1. С. fnx254. DOI:10.1093/femsle/fnx254.2. Tyulenev A., Smirnova G., Muzyka N., Ushakov V., Oktyabrsky O. The role of sulfides in stress-induced changes of EH in <i>Escherichia coli</i> cultures // Bioelectrochemistry. 2018. Т. 121. С. 11-17.	

DOI:10.1016/j.bioelechem.2017.12.012.

3. **Smirnova G.V.**, Tyulenev A.V., Muzyka N.G., Oktyabrsky O.N. The sharp phase of respiratory inhibition during amino acid starvation in *Escherichia coli* is RelA-dependent and associated with regulation of ATP synthase activity // *Research in Microbiology*. 2018. DOI:10.1016/j.resmic.2018.02.003.
4. Bezmaternykh K.V., Shirshova T.I., **Smirnova G.V.**, Oktyabr'skii O.N., Beshlei I.V., Matistov N.V., Volodin V.V. Assessment of the antioxidant activity of extracts of *Allium schoenoprasum* L. with an experimentally elevated selenium content // *Pharmaceutical Chemistry Journal*. 2017. С. 1-5. DOI:10.1007/s11094-017-1582-7.
5. **Smirnova G.V.**, Tyulenev A.V., Muzyka N.G., Peters M.A., Oktyabrsky O.N. Ciprofloxacin provokes SOS-dependent changes in respiration and membrane potential and causes alterations in the redox status of *Escherichia coli* // *Research in Microbiology*. 2017. Т. 168. №1. С. 64-73. DOI:10.1016/j.resmic.2016.07.008.
6. **Smirnova G.**, Bezmaternykh K., Oktyabrsky O.N. The effect of 20-hydroxyecdysone on the susceptibility of *Escherichia coli* to different antibiotics // *Journal of Applied Microbiology*. 2016. Т. 121. № 6. С. 1511-1518. DOI:10.1111/jam.13304.
7. **Smirnova G.V.**, Lepekhina E.V., Muzyka N.G., Oktyabrsky O.N. Role of thiol redox systems in *Escherichia coli* response to thermal and antibiotic stresses // *Microbiology (Mikrobiologiya)*. 2016. Т. 85. № 1. С. 23-32. DOI:10.1134/S0026261716010124.
8. **Smirnova G.**, Muzyka N., Lepekhina E., Oktyabrsky O. Roles of the glutathione- and thioredoxin-dependent systems in the *Escherichia coli* responses to ciprofloxacin and ampicillin // *Archives of Microbiology*. 2016. V. 198. N 9. P. 913-921. DOI:10.1007/s00203-016-1247-z.
9. Безматерных К.В., **Смирнова Г.В.**, Октябрьский О.Н. Модифицирующее действие экстрактов кожицы винограда и красного вина на чувствительность бактерий *Escherichia coli* к различным антибиотикам // *Вестник Пермского университета. Серия: Биология*. 2016. № 4. С. 322-329.
10. Лепехина Е.В., **Смирнова Г.В.**, Октябрьский О.Н. Формирование биопленок *Escherichia coli* при модификации редокс-статуса клеток // *Вестник Пермского университета. серия Биология*. 2016. Вып. 4. С. 338-342.
11. **Smirnova G.V.**, Muzyka N.G., Ushakov V.Y., Tyulenev A.V., Oktyabrsky O.N. Extracellular superoxide provokes glutathione efflux from *Escherichia coli* cells // *Research in Microbiology*. 2015. Т. 166. № 8. С. 609-617. DOI:10.1016/j.resmic.2015.07.007.
12. Петерс М.А., Музыка Н.Г., Октябрьский О.Н., **Смирнова Г.В.** Сравнение методов оценки жизнеспособности бактерий *Escherichia coli* при действии ципрофлоксацина // *Вестник Пермского университета. Серия: Биология*. 2015. № 4. С. 333-339.
13. Samoilova Z., **Smirnova G.**, Muzyka N., Oktyabrsky O. Medicinal plant extracts variously modulate susceptibility of *Escherichia coli* to different antibiotics // *Microbiological Research*. 2014. V.169. P.307-317. DOI:10.1016/j.micres.2013.06.013.

14. Samoilova Z., Muzyka N., Lepekhina E., Oktyabrsky O., **Smirnova G.** Medicinal plant extracts can variously modify biofilm formation in *Escherichia coli* // Antonie van Leeuwenhoek J. of Microbiology 2014. V.105. № 4, P.709-722. DOI:10.1007/s10482-014-0126-3.
15. Bezmaternykh K.V., **Smirnova G.V.**, Oktyabrskii O.N., Shirshova T.I., Beshlei I.V., Matistov N.V., Volodin V.V. Antioxidant activity of extracts from *Allium schoenoprasum* L. and *Rubus chamaemorus* L. growing in the Komi Republic // Pharmaceutical Chemistry Journal. 2014. T. 48. № 2. C. 116-120. DOI:10.1007/s11094-014-1060-4.

научный руководитель,
д.б.н., в.н.с. лаборатории физиологии и
генетики микроорганизмов «ИЭГМ УрО РАН»



Г.В. Смирнова

директор «ИЭГМ УрО РАН»,
д.м.н., профессор, чл. корр.



В.А. Демаков