

Научный руководитель:

Попова Татьяна Николаевна

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет» (ГБОУ ВПО «ВГУ»)

Ученая степень, ученое звание, должность: доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой медицинской биохимии и микробиологии

Почтовый адрес: 394006, г. Воронеж, Университетская пл., д. 1

Рабочий телефон: +7 (473) 228-11-60 доп. 1110

Адрес электронной почты: biomed-popova@yandex.ru

Официальные оппоненты:

Котелевцев Сергей Васильевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ»)

Ученая степень, ученое звание, должность: доктор биологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории физико-химии биологических мембран

Почтовый адрес: 119234, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12, Биологический факультет МГУ

Рабочий телефон: +7 (495) 939-22-60, +7 (495) 939-27-33

Адрес электронной почты: kotelevtsev@yandex.ru

Список основных публикаций оппонента Котелевцева Сергея Васильевича в рецензируемых изданиях по теме исследования за последние 5 лет:

1. Fundamental role of biological factors in aquatic ecosystem function: improving water quality / Ostroumov S.A., Miron A.A., Kotelevtsev S.V., Ermakov V.V.,

Shestakova T.V., Tropin I.V., Krupina M.V., Nagdaliev F.F., Toderas I.K. // Bulletin of the Academy of Sciences of Moldova. Life Sciences. – 2015. – Т. 1, № 325. - С.17-28.

2. Биосорбция металлов эукариотными микроорганизмами – анализ методом ICP-MS / Пухов В.В., Лубкова Т.Н., Шестакова Т.В., Тропин И.В., Котелевцев С.В., Остроумов С.А. // Black sea scientific journal of academic research. – 2015. – Т. 21, № 3, С. 10-15

3. Результаты оценки токсичности и генотоксичности почвы при обследовании загрязненных территорий орловской области / Андрияшина Т.В., Саратовских Е.А., Пятенко В.С., Хвостунов И.К., Исакова Е.Ф., Котелевцев С.В. // Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – 2015. – Т. 1, № 13, С. 19-29

4. Toxicity of Gold Nanoparticles for Plants in Experimental Aquatic System / Ostroumov S.A., Poklonov V.A., Kotelevtsev S.V., Orlov S.N. // Moscow University biological sciences bulletin, Allerton Press (New York, N.Y., United States). – 2014. - Т. 69, № 3, С. 108-112.

5. Токсичность наночастиц золота для растений в экспериментальной водной системе / Остроумов С.А., Поклонов В.А., Котелевцев С.В., Орлов С.Н. // Вестник Московского Университета. Серия Биология. – 2014. - № 3, С. 19-23.

6. Transcriptomic changes in Ca^{+2} –pleted cells: a major role of elevated intracellular $[Na^{+}]/[K^{+}]$ ratio / Koltsova S.V., Kotelevtsev S.V., Tremblay J., Hamet P., Orlov S.N. // Bull Siberian Med. – 2013. – Т. 12, № 4. - С. 55-55.

7. Влияние пожаров на лесные биоценозы / Садчиков А.П., Котелевцев С.В. // Прикладная энтомология. – 2013. – Т. 4, № 2, С. 24-29.

8. Обнаружение фитотоксичности наночастиц золота при их воздействии на водный макрофит *Ceratophyllum demersum* / Остроумов С.А., Поклонов В.А., Котелевцев С.В., Орлов С.Н. // Вода: химия и экология. – 2013. - № 6, С. 63-66.

9. Фитотоксичность синтетических моющих средств, содержащих поверхностно-активные вещества, при биотестировании на проростках

растений / Поклонов В.А., Котелевцев С.В., Остроумов С.А. // "Успехи наук о жизни". - 2013, № 6., С. 71-78.

10. Establishment of a Promotional Program of the Valorization of the Arable Lands by Biological Depollution in the Areas of Sikasso and Segou in Mali / Traore V., Kante F., Ibny Yattara I., Samake D., Kreita K., Samarke D., Keita by Coulibaly K, Polykova O.V., Kotelevtsev S.V. // Isesco journal of Science and Technology. – 2012. - Т 8, № 13. - С. 9-25.

11. Hyperosmotic and isosmotic shrinkage differentially affect protein phosphorylation and ion transport / Koltsova S.V., Akimova O.A., Kotelevtsev S.V., Grygorczyk R., Orlov S.N. // Canadian Journal of Physiology and Pharmacology. – 2012. – Т. 90, № 2. - С. 209-217.

12. Антропогенное эвтрофирование городских водоёмов / Садчиков А.П., Котелевцев С.В. // Жизнь без опасностей. Здоровье. Профилактика. Долголетие. – 2012. - Т.7, № 2. – С. 6.

13. Изучение фиторемедиационного потенциала водных растений *Lilaeopsis brasiliensis* и *Utricularia gibba* / Поклонов В.А., Котелевцев С.А., Шестакова Т.В., Шелейковский В.Л., Остроумов С.А. // Вода: химия и экология. – 2012. - № 5, С. 66-69.

14. Изучение фиторемедиационного потенциала водных растений *Lilaeopsis brasiliensis* и *Utricularia gibba* / Поклонов В.А., Котелевцев С.А., Шестакова Т.В., Шелейковский В.Л., Остроумов С.А. // Вода: химия и экология. – 2012. - № 5. - С. 66-69.

15. Long-term normalization of blood pressure in SHR and 1-kidney 1-clip rats by synthetic precursor of stable PAF analogue without systemic effects in normotensive rats / Malekin SI, Kotelevtsev SV, Gavrilova SA, Fadyukova OE, Golubeva AV, Grinchenko MI, Koshelev VB, Kotelevtsev YV, Hamet P., Orlov SN // Pathophysiology. – 2011. – Т. 18, № 2. - С. 151-157.

Земченкова Ольга Владимировна

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Ученая степень, ученое звание, должность: кандидат биологических наук, ассистент кафедры биохимии

Почтовый адрес: 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10

Рабочий телефон: +7 (473) 253-03-38

Адрес электронной почты: biohimiya@vsmaburdenko.ru

Список основных публикаций оппонента Земченковой Ольги Владимировны в рецензируемых изданиях по теме исследования за последние 5 лет:

1. Защитное действие аутологичной плазмы от развития окислительного стресса в УФ-облученных лимфоцитах крови доноров / Башарина О.В., Земченкова О.В., Артюхов В.Г. // Радиационная биология. радиоэкология. 2012. - Т. 52. № 6. - с. 602.
2. Активность Са-АТФазы плазматических мембран фотомодифицированных лимфоцитов в присутствии ферментов антиоксидантной защиты / О. В. Земченкова, В.Г. Артюхов, О.В. Башарина, С.И. Позднякова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. - Воронеж, 2011. - № 2. - С. 92-96.
3. Особенности метаболизма УФ-облученных лимфоцитов / В.Г. Артюхов, О.В. Земченкова, О.В. Башарина, Я.В. Ким // Радиационная биология. Радиоэкология. - 2011. -Т.51 , № 2. - С. 252-257.
4. Апоптоз и некроз лимфоцитов, индуцированные ультрафиолетовым облучением в присутствии аутологичной плазмы / Артюхов В.Г., Земченкова О.В., Башарина О.В., Рязанцев С.В., Пашков М. В. // Цитология. - 2014. - Т. 56., № 1. - С. 77-83.

5. О регуляции уровня АТФ в УФ-облученных лимфоцитах / О.В. Земченкова, В.Г. Артюхов, О.В. Башарина, Я.В. Ким, М.А. Напивкина // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. - Воронеж, 2011. - № 1. - С. 80-84.
6. Влияние УФ-света на рецепторный профиль лимфоцитов донорской крови / В.Г. Артюхов, О.В. Земченкова, О.В. Башарина, С.В. Рязанцев // Радиационная биология. Радиоэкология. 2012. - Т. 52., № 5. - С. 534.
7. Исследование особенностей метаболизма фотомодифицированных лимфоцитов, инкубированных в норме гипергликемической среде / Земченкова О.В., Башарина О.В., Позднякова С.И., Артюхов В.Г. // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. - 2013. - Т. 11. № 7. - С. 54-58.
8. Влияние УФ-света на рецепторный профиль лимфоцитов донорской крови / В.Г. Артюхов, О.В. Земченкова. О.В. Башарина, С.В. Рязанцев // Радиационная биология. Радиоэкология. - 2012. - Т.52, № 5. - С. 534-541.

Ведущая организация:

Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» (ФГУ «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН»)

Почтовый адрес: 119071, г. Москва, Ленинский проспект, 33, строение 2

Телефон: +7 (495) 954-52-83

Факс: +7 (495) 954-27-32

Адрес электронной почты и адрес официального сайта: inbi@inbi.ras.ru;

[http:// www.inbi.ras.ru](http://www.inbi.ras.ru)

Список основных публикаций сотрудников ведущей организации в рецензируемых изданиях по теме исследования за последние 5 лет:

1. Гесслер Н.Н., Егорова А.С., Белозерская Т.А. Меланиновые пигменты в экстремальных условиях существования / Прикладная биохимия и микробиология. - 2014. - Т. 50, № 2. – С. 125-134.
2. Гесслер Н. Н., Егорова А.С., Белозерская Т.А. Антрахиноны грибов / Прикладная биохимия и микробиология. – 2013. - Т. 49(2). - С. 109-123.
3. Гесслер Н.Н., Филиппович С.Ю., Бачурина Г.П., Гроза Н.В., Дородникова Е.А., Белозерская Т.А. Действие оксилипинов на рост и дифференцировку *Neurospora crassa*. / Микробиология. - 2013. - Т. 81. № 5, - С. 587-593.
4. Белозерская Т.А., Гесслер Н.Н., Иванова А.С., Егорова А.С., Олишевская С.В. Реакции на окислительный стресс штаммов *Paecilomyces lilacinus* из разных местообитаний / Иммунопатология, аллергология, инфектология. - № 1. - С. 16-17.
5. Гроза Н.В., Мягкова Г.И., Белозерская Т.А. Оксилипины грибов, их получение и биологические функции / Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2010. - № 1.- С. 21.
6. Гроза Н.В., Мягкова Г.И., Гесслер Н.Н., Белозерская Т.А. Оксилипины грибов / Микология и фитопатология. – 2010. - Т. 44. № 4. - С. 285-298.
7. Матушкина И.Н., Попова Т.Н., Семенихина А.В., Дерябина Ю.И., Акулова Е.О. Активность ферментов глутатионовой антиоксидантной системы в клетках мезофильных дрожжей *Endomyces magnusii*/ Проблемы современной биологии. - 2014. - № 13. - С. 5-9.
8. Topunov A.F., Kosmachevskaya O.V., Shumaev K.B. Interaction of hemoglobin with reactive nitrogen species and functioning of red blood cells under carbonyl stress conditions. J. Cell Science & Therapy. 2011. V.2. N4. P. 141. (Proc. Int. Conf. & Exhib. Cell Science & Stem Cell Research, 29 Nov – 1 Dec 2011, Philadelphia, USA).
9. Zakharova G.S., Uporov I.V., Tishkov V.I. Horseradish Peroxidase: Modulation of Properties by Chemical Modification of Protein and Heme Biochemistry (Moscow), 2011, Vol. 76, No. 13, pp. 37-64.

10. Deryabina Y, Isakova E, Antipov A, Saris NE. The inhibitors of antioxidant cell enzymes induce permeability transition in yeast mitochondria. *Journal of Bioenergetics and Biomembranes* 2013, v. 45(5), p. 491-504.
11. Doyle R. M.A. S., Marritt S.J., Gwyer J. D., Lowe T. G., Tikhonova T. V., Popov V.O., Cheesman M.R., Butt J.N. Contrasting catalytic profiles of multiheme nitrite reductases containing CxxCK heme-binding motifs. *Journal of Biological Inorganic Chemistry*. 2013, v. 18, p. 655–667.
12. Severina I.I., Severin F.F., Korshunova G.A., Sumbatyan N.V., Ilyasova T.M., Simonyan R.A., Rogov A.G., Trendeleva T.A., Zvyagilskaya R.A., Dugina V.B., Domnina L.V., Fetisova E.K., Lyamzaev K.G., Vyssokikh M.Y., Chernyak B.V., Skulachev M.V., Skulachev V.P., Sadovnichii V.A. In search of novel highly active mitochondria-targeted antioxidants: thymoquinone and its cationic derivatives. *FEBS Letters* 2013, v. 587(13), p. 2018-2024.
13. Chankova S.G., Dimova E.G., Mitrovska Z., Miteva D., Mokerova D.V., Yonova P.A., Yurina N.P. Antioxidant and HSP70B responses in *Chlamydomonas reinhardtii* genotypes with different resistance to oxidative stress. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. - 2014, 101, 131-137.
14. Deryabina Y., Isakova E., Sekova V., Antipov A., Saris N.-E.L. Inhibition of free radical scavenging enzymes affects mitochondrial membrane permeability transition during growth and aging of yeast cells. *Journal of Bioenergetics and Biomembranes*.- 2014, 46(6), 479-492.
15. Topunov A.F., Kosmachevskaya O.V., Shumaev K.B. Interaction of hemoglobin with reactive nitrogen species and functioning of red blood cells under carbonyl stress conditions. *J. Cell Science & Therapy*. 2011. V.2. N4. P. 141. (Proc. Int. Conf. & Exhib. Cell Science & Stem Cell Research, 29 Nov – 1 Dec 2011, Philadelphia, USA).