

Научный консультант – Корнеева Ольга Сергеевна, доктор биологических наук, 03.00.04 - Биохимия, профессор, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», кафедра биохимии и биотехнологии, заведующая

Официальные оппоненты:

Гудков Сергей Владимирович, доктор биологических наук, 03.01.02 - Биофизика, ФГБУН «Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН», лаборатория изотопных исследований, ведущий научный сотрудник

E-mail: S_makariy@rambler.ru

Список основных публикаций оппонента Гудкова С.В. по теме исследования в рецензируемых изданиях за последние 5 лет (2011-2015 годы)

1. Гудков С.В., Карп О.Э., Гармаш С.А., Иванов В.Е., Черников А.В., Манохин А.А., Асташев М.Е., Ягужинский Л.С., Брусков В.И. Образование активных форм кислорода в воде под воздействием видимого и инфракрасного излучения в полосах поглощения молекулярного кислорода. // Биофизика. 2012. Т. 57, № 1, с. 5-13.
2. Асадуллина Н.Р., Гудков С.В., Брусков В.И. Кофеин модифицирует эффекты рентгеновского излучения при воздействии на мышей после облучения, проявляя радиозащитные свойства. // ДАН. 2012. Т. 442, № 3, с. 22-25.
3. Asadullina N.R., Usacheva A.M., Gudkov S.V. Protection of mice against X-ray injuries by the post-irradiation administration of inosine-5'-monophosphate. // J. Radiat. Res. 2012. Vol. 53. P. 211–216.
4. Bruskov V.I., Karp O.E., Garmash S.A., Shtarkman I.N., Chernikov A.V., Gudkov S.V. Prolongation of oxidative stress by long-lived reactive protein species induced by X-ray radiation and their genotoxic action. // Free Radical Research. 2012. Vol. 46. P. 1280-1290.
5. Попова Н.Р., Гудков С.В., Брусков В.И. Природные пуриновые соединения как радиозащитные средства // Радиационная биология. Радиозэкология. 2014. Т. 54. №1. с. 38-49.
6. Garmash S.A., Smirnova V.S., Karp O.E., Usacheva A.M., Berezhnov A.V., Ivanov V.E., Chernikov A.V., Bruskov V.I., Gudkov S.V. Corrigendum to «Pro-oxidative, genotoxic and cytotoxic properties of uranyl ions». // J. Environ. Radioact. 2014. Vol. 129. P. 170.
7. Gapeyev A.B., Lukyanova N.A., Gudkov S.V. Hydrogen peroxide induced by modulated electromagnetic radiation protects the cells from DNA damage // Cent. Eur. J. Biol. 2014, Vol. 9, P. 915-921.
8. Гудков С.В., Брусков В.И., Куликов А.В., Бобылёв А.Г., Куликов Д.А., Молочков А.В. Биоантиоксиданты: Обзор (часть 1). // Альманах клинической медицины, 2014, Т.31. с. 61-65.
9. Гудков С.В., Брусков В.И., Куликов А.В., Шарапов М.Г., Куликов Д.А., Молочков А.В. Биоантиоксиданты: Обзор (часть 2). // Альманах клинической медицины, 2014, Т.31. с. 65-69.
10. Гудков С.В., Иванов В.Е., Карп О.Э., Черников А.В., Белослудцев К.Н., Бобылёв А.Г., Асташев М.Е., Гапеев А.Б., Брусков В.И. Влияние биологически значимых анионов на образование активных форм кислорода в воде под действием неионизирующих физических факторов // Биофизика, 2014, Т. 59, вып. 5, с. 862–870
11. Гудков С.В., Попова Н.Р., Брусков В.И. Радиозащитные вещества: история, тенденции и перспективы. // Биофизика. 2015. Т. 60, вып. 4, с. 801–811.

142290, Московская обл., г. Пущино, мкр. «Д», д. 20, кв. 61

тел. +79151530850

E-mail: S_makariy@rambler.ru

Ефременко Елена Николаевна, доктор биологических наук, 03.01.02 - Биофизика, профессор, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», химический факультет, лаборатория эковиокатализа, заведующая
E-mail: elena_efremenko@list.ru

Список основных публикаций оппонента Ефременко Е.Н. по теме исследования в рецензируемых изданиях за последние 5 лет (2011-2015 годы)

1. ATP Pool and bioluminescence in psychrophilic bacteria photobacterium phosphoreum / Aleskerova L.E., Alenina K.A., Efremenkob E.N., Mazhul M.M., Piskunkova N.A., Ismailov A.D. // *Microbiology*, издательство Maik Nauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation), 2014, vol. 83, № 4, p. 315-321
2. Catalytic characteristics of enzyme–polyelectrolyte complexes based on hexahistidine containing organophosphorus hydrolase / Lyagin I.V., Efremenko E.N., Kabanov A.V. // *Moscow University Chemistry Bulletin*. 2014, Allerton Press Inc. (United States), vol. 69, № 3, p. 125-130
3. Rhodococcus lactonase with organophosphate hydrolase (OPH) activity and His₆-tagged OPH with lactonase activity: evolutionary proximity of the enzymes and new possibilities in their application / Sirotkina M., Efremenko E.N. // *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2014, Springer Verlag (Germany), vol. 98, № 6, p. 2647-2656.
4. Effect of dimerization on the catalytic properties of native and chimeric organophosphorus hydrolase determined by molecular modeling of the enzyme structure / Gudkov D.A., Lyagin I.V., Efremenko E.N., Kabanov A.V. // *Russian Chemical Bulletin, International Edition*, 2013, vol. 61, № 2, p. 449-455
5. Hybrid proteins with organophosphorus hydrolase activity and fluorescence of deGFP4 protein / Gudkov D.A., Lyagin I.V., Verkhusha V.V., Efremenko E.N. // *Moscow University Chemistry Bulletin*, Allerton Press Inc. (United States), 2011, vol. 66, № 2, p. 92-98
6. Evaluation of biocidal properties of vegetable oil-based corrosion inhibitors using bioluminescent enzymatic method / Ismayilov I.T., Stepanov N.A., Efremenko E.N., Abbasov V.M. // *Moscow University Chemistry Bulletin*, издательство Allerton Press Inc. (United States), 2015, vol. 70, № 4, p. 197-201.

119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 3

тел. +7-495-939-31-70

E-mail: elena_efremenko@list.ru

Музафаров Евгений Назибович, доктор биологических наук, 03.01.05 – Физиология и биохимия растений, профессор, ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», кафедра биологии, заведующий
E-mail: enmuzafarov@mail.ru

Список основных публикаций оппонента Музафарова Е.Н. по теме исследования в рецензируемых изданиях за последние 5 лет (2011-2015 годы)

1. Белок SGPR штамма *P. putida* AK5 - новый представитель LYSR-семейства регуляторов генов деградации салицилата / Филатова И.Ю., Музафаров Е.Н., Захарова М.В. // В книге: Перспективные направления физико-химической биологии и биотехнологии XXVII зимняя молодежная научная школа. 2015. С. 110.
2. Flavonoid-membrane interactions: involvement of flavonoid-metal complexes in raft signaling / Tarahovsky Y.S., Kim Y.A., Yagolnik E.A., Muzafarov E.N. // Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Biomembranes. 2014. Т. 1838. № 5. С. 1235-1246.
3. Суперпродукция, очистка и характеристика транскрипционного фактора SGPR / Филатова И.Ю., Музафаров Е.Н., Захарова М.В. // Известия Тульского государственного университета. Естественные науки. 2014. № 4. С. 174-183.
4. Lipophilicity of flavonoid complexes with iron (II) and their interaction with liposomes / Kim Y.A., Tarahovsky Y.S., Kuznetsova S.M., Yagolnik E.A., Muzafarov E.N. // Biochemical and Biophysical Research Communications. 2013. Т. 431. № 4. С. 680-685.
5. Исследование мембранотропного и антиоксидантного действия флавоноидов и их комплексов с ионами трехвалентного железа / Ягольник Е.А., Тараховский Ю.С., Кленина И.Б., Кузнецова С.М., Музафаров Е.Н., Ким Ю.А. // Биофизика. 2013. Т. 58. № 5. С. 819-827.
6. Calcium-dependent aggregation and fusion of phosphatidylcholine liposomes induced by complexes of flavonoids with divalent iron / Tarahovsky Y.S., Yagolnik E.A., Muzafarov E.N., Abdrasilov B.S., Kim Y.A. // Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Biomembranes. 2012. Т. 1818. № 3. С. 695-702.
7. Экзополимеры микроорганизмов в утилизации гидрофобных субстратов / Дмитриев В.В., Русакова Т.Г., Рогачевский В.В., Звонарев А.Н., Ахметов Л.И., Колесникова С.А., Музафаров Е.Н. // Известия Тульского государственного университета. Естественные науки. 2012. № 2. С. 271-284.
8. О задачах объединенной информационноаналитической системы наилучших доступных технологий / Мещеряков С.В., Музафаров Е.Н., Шувалов Ю.А., Марьев В.А. // Экология и промышленность России. 2012. № 10. С. 44-46.
9. Биомониторинг антропогенного загрязнения тульской области на основе анализа накопления тяжелых металлов в торфяных залежах болот / Волкова Е.М., Горелова С.В., Музафаров Е.Н. // Известия Тульского государственного университета. Естественные науки. 2012. № 2. С. 253-263.
10. Оценка устойчивости *Betula pendula* Roth. при произрастании на техногенно загрязненных территориях / Гарифзянов А.Р., Иванищев В.В., Музафаров Е.Н. // Известия Тульского государственного университета. Естественные науки. 2011. № 2. С. 315-324.

300012, Тула, пр. Ленина, 92
тел. +7 (4872) 33-24-10
E-mail: enmuzafarov@mail.ru

Ведущая организация:

ФГАОУ ВО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23

E-mail: unn@unn.ru

Сайт: <http://www.unn.ru>

Список основных публикаций ведущей организации по теме исследования за последние
5 лет (2011-2015 годы)

1. Влияние высокой температуры и низкоинтенсивного переменного магнитного поля на фотосинтетические процессы в хлоропластах гороха / Сеницына Ю.В., Корнилова Ю.Ю., Середнева Я.В., Веселов А.П. // Физиология растений - теоретическая основа инновационных агро- и фитобиотехнологий. Годичное собрание Общества физиологов растений России. Материалы международной научной конференции и школы молодых ученых. Под редакцией Е.С. Роньжиной. 2014. С. 392-394.
2. Влияние импульсного магнитного поля на некоторые параметры индуцированной флуоресценции хлорофилла / Кальясова Е.А., Сеницына Ю.В., Половинкина Е.О., Сухов В.С., Веселов А.П. // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2012. № 2-3. С. 201-204.
3. Изменение уровня перекисного окисления липидов и активности компонентов антиоксидантного комплекса в хлоропластах гороха при воздействии слабых импульсных магнитных полей / Половинкина Е.О., Кальясова Е.А., Сеницына Ю.В., Веселов А.П. // Физиология растений. 2011. Т. 58. № 6. С. 930-934.
4. Влияние импульсных магнитных полей различных характеристик на некоторые компоненты перекисного гомеостаза хлоропластов гороха / Васильева Е.А., Сеницына Ю.В., Половинкина Е.О., Яшина Е.С., Веселов А.П. // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2011. № 2-2. С. 174-177.
5. ИУК-индуцированные изменения активности пероксидаз зелёных и этиолированных проростков пшеницы / Томилин М.В., Олюнина Л.Н., Сухов В.С., Брилкина А.А., Веселов А.П. // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2011. № 2-2. С. 215-221.
6. Effect of weak pulse magnetic fields on lipid peroxidation and activities of antioxidant complex components in pea chloroplasts / Polovinkina E.O., Kalyasova E.A., Sinitsina Y.V., Veselov A.P. // Russian Journal of Plant Physiology. 2011. Т. 58. № 6. С. 1069-1073.
7. Светозависимые изменения генерации пероксида водорода и активности пероксидаз проростков пшеницы / Томилин М.В., Олюнина Л.Н., Веселов А.П. // Журнал стресс-физиологии и биохимии. 2011. Т. 7. № 1. С. 5-12.