

Сведения об официальном оппоненте
 по диссертации Зориной Анастасии Сергеевны
 «Биопленки нитрилгидролизующих бактерий *Alcaligenes faecalis* 2 и
Rhodococcus ruber gt 1 в процессах трансформации нитрилов и амидов
 карбоновых кислот» по специальности 03.02.03 Микробиология
 на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Фамилия, имя, отчество	Каюмов Айрат Рашитович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	Доктор биологических наук, специальность 03.02.03 Микробиология 03.01.04 Биохимия
Ученое звание	Доцент
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования РФ
Полное наименование кафедры, лаборатории	Кафедра генетики Института фундаментальной медицины и биологии Высшей школы биологии центра биологии и педагогического образования
Должность	Доцент
Почтовый индекс, адрес организации	420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 18
Веб-сайт организации	http://kpfu.ru
Телефон	+7 (843) 233-54-12
Адрес электронной почты	Ajrat.Kajumov@kpfu.ru
Являетесь ли Вы работником (в том числе по совместительству) организации, где работает соискатель ученой степени, его	Не являюсь

научный руководитель?	
Являетесь ли Вы работником (в том числе по совместительству) организаций, где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем (соисполнителем)?	Не являюсь
Являетесь ли Вы членом Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования науки Российской Федерации?	Не являюсь
Являетесь ли Вы членом экспертных советов Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования науки Российской Федерации?	Не являюсь
Являетесь ли Вы членом диссертационного совета, принявшего диссертацию защите?	Не являюсь
Являетесь ли Вы соавтором соискателя степени по опубликованным работам по теме диссертационного исследования?	Не являюсь
Список основных публикаций в рецензируемых изданиях, монографии, учебники за последние пять лет по теме диссертации (не более 15 публикаций)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trizna E., Latypova L., Kurbangalieva A., Bogachev M., Кайумов А. 2(5H)-furanone derivatives as inhibitors of Staphylococcal biofilms // BioNanoScience. – 2016. –V.4(6) -P.423-426. - DOI: 10.1007/s12668-016-0258-1. 2. Baidamshina D.R., Trizna E.Y., Holyavka M.G., Bogachev M.I., Artyukhov V.G., Akhatova F.S., Rozhina E.V., Fakhrullin R.F., Кайумов А.Р. Targeting microbial biofilms using Ficin, a nonspecific plant protease // Scientific reports. 	

- 2017. – V.7 – DOI: 10.1038/srep46068.
3. Чернова Л.С., Шарафутдинов И.С., **Каюмов А.Р.** Гиперпродукция белка htra повышает выживаемость клеток *Bacillus subtilis* в условиях стресса и стимулирует формирование биопленки // Ученые записки Казанского университета. Серия Естественные науки. – 2017. – Т.159. – №2. – С. 262–271.
 4. Sharafutdinov I.S. , Trizna E.Y., Baidamshina D.R., Ryzhikova M.N., Sibgatullina R.R., Khabibrakhmanova A.M., Latypova L.Z., Kurbangalieva A.R., Rozhina E.V., Klinger-Strobel M., Fakhrullin R.F., Pletz M.W., Bogachev M.I., **Kayumov A.R.**, Makarewicz O. Antimicrobial effects of sulfonyl derivative of 2 (5h)-furanone against planktonic and biofilm associated methicillin-resistant and-susceptible *Staphylococcus aureus* // Frontiers in Microbiology. – 2017. – V. 8. – DOI: 10.3389/fmicb.2017.02246.
 5. Garipov M.R., Pavelyev R.S., Lisovskaya S.A., Nikitina E.V., **Kayumov A.R.**, Sabirova A.E., Bondar O.V., Malanyeva A.G., Aimaletdinov A.M., Iksanova A. G., Balakin K.V., Shtyrin Y.G. Fluconazole-pyridoxine bis-triazolium compounds with potent activity against pathogenic bacteria and fungi including their biofilm-embedded forms // Journal Of Chemistry. – 2017. – DOI: 10.1155/2017/4761650.
 6. Bogachev M., Volkov V., Markelov O., Trizna E., Baydamshina D., Melnikov V., Zelenikhin P., Murtazina R., Sharafutdinov I., **Kayumov A.** Fast and simple tool for the quantification of biofilm-embedded cells sub-populations from fluorescent microscopic images // PlosOne. – 2018. –V. 13(5). – DOI: 10.1371/journal.pone.0193267.
 7. Trizna E., Bogachev M.I., **Kayumov A.** Degrading of the *Pseudomonas aeruginosa* biofilm by extracellular levanase sac from *Bacillus subtilis* // BioNanoScience. – 2019. – V. 9(1). – P. 48–52. –DOI:10.1007/s12668-018-0581-9
 8. Gavrilova E., Anisimova E., Gabdelkhadieva A., Nikitina E., Vafina A., Yarullina D., Bogachev M., **Kayumov A.** Newly isolated lactic acid bacteria from silage targeting biofilms of foodborne pathogens during milk fermentation // BMC Microbiology. – 2019. – V. 19(1). – № 248. – DOI: 10.1186/s12866-019-1618-0.
 9. Sharafutdinov I.S., Ozhegov G.D., Sabirova A.E., Novikova V.V., Lisovskaya S.A., Khabibrakhmanova A.M., Kurbangalieva A.R., Bogachev M.I., **Kayumov A.R.** Increasing susceptibility of drug-resistant *Candida albicans* to fluconazole and terbinafine by 2(5h)-furanone derivative // Molecules. – 2020. – V. 25(3). – № 642. – DOI: 10.3390/molecules25030642.
 10. Тризна Е.Ю., Байдамшина Д.Р., Виноцкий А.А., **Каюмов А.Р.** Влияние in vitro изолированного и сочетанного с антибактериальными средствами

применения бовгиалуронидазы азоксимер на целостность бактериальной биопленки и жизнеспособность микроорганизмов // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2020. – V. 83. – № 2. – С. 38–44.

11. Trizna E.Y., Yarullina M.N., Baidamshina D.R., Akhatova F.S., Rozhina E.V., Fakhrullin R.F., **Kayumov A.R.** Bidirectional alterations in antibiotics susceptibility in *Staphylococcus aureus*-*Pseudomonas aeruginosa* dual-species biofilm // Scientific reports. – 2020. – V.11 – DOI: 10.1101/334516.

12. **Kayumov A.R.**, Sharafutdinov I.S., Trizna E.Y., Bogachev M.I. Antistaphylococcal activity of 2 (5H)-furanone derivatives // In: New and Future Developments in Microbial Biotechnology and Bioengineering: Microbial Biofilms: Current Research and Future Trends in Microbial Biofilms. Amsterdam: Elsevier. – 2020. – P. 77–89. -ISBN: 9780444642790



/ (Каюмов Айрат Рашитович)

Проректор
по научной деятельности
ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский)
федеральный университет
Д.г.-м.н., профессор

« 10 » 09 2020



Д.К.Нурғалиев