

Сведения об официальном оппоненте

Кузнецов Никита Александрович, доктор химических наук, специальность 03.01.04 – биохимия, ведущий научный сотрудник лаборатории исследования модификации биополимеров, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН.

Список основных публикаций по теме диссертации за последние 5 лет:

1. Кузнецова А.А., Новопашина Д.С., Федорова О.С., Кузнецов Н.А. Влияние структуры субстрата и ионов металлов на эффективность гидролиза неповрежденной РНК апуриновой/апиримидиновой эндонуклеазой человека APE1 // *Acta Naturae*. – 2020. – Т. 12. – № 2 (45). – С. 4–15.
2. Kuznetsov N.A., Fedorova O.S. Kinetic Milestones of Damage Recognition by DNA Glycosylases of the Helix-Hairpin-Helix Structural Superfamily // *Adv. Exp. Med. Biol.* – 2020. – V. 1241. – P.1–18.
3. Кладова О.А., Яковлев Д.А., Гроисман Р., Ищенко А.А., Сапарбаев М.К., Федорова О.С., Кузнецов Н.А. Определение сравнительной активности ключевых ферментов эксцизионной репарации оснований в клеточных экстрактах // *Биохимия*. – 2020. – Т. 85. – № 4. – P. 556–566.
4. Яковлев Д.А., Алексеева И.В., Кузнецов Н.А., Федорова О.С. Роль аминокислотных остатков Arg243 И His239 в процессе узнавания поврежденного нуклеотида урацил-ДНК-гликозилазой человека SMUG1* // *Биохимия*. – 2020. – Т. 85. – № 5. – С. 695–705.
5. Alekseeva I.V., Davletgildeeva A.T., Arkova A.T., Kuznetsov N.A., Fedorova O.S. The impact of single-nucleotide polymorphisms of human apurinic/apyrimidinic endonuclease 1 on specific DNA binding and catalysis // *Biochimie*. – 2019. – V. 163. – P. 73–83.
6. Kuznetsova A.A., Kladova O.A., Nicolas P.F. Barthes., Benoit Y. Michel., Alain Burger., Fedorova O.S., Kuznetsov N.A. Comparative Analysis of Nucleotide Fluorescent Analogs for Registration of DNA Conformational Changes Induced by Interaction with Formamidopyrimidine-DNA Glycosylase Fpg // *Russian Journal of Bioorganic Chemistry*. – 2019. – V. 45. – № 6. – P. 591–598.
7. Kuznetsova A.A., Matveeva A.G, Milov A.D., Vorobjev Y.N., Dzuba S.A., Fedorova O.S., Kuznetsov N.A. Substrate specificity of human apurinic/apyrimidinic endonuclease APE1 in the nucleotide incision repair pathway // *Nucleic Acids Res.* – 2018. – V. 46. – № 21. – P. 11454–11465.
8. Kuznetsova A.A., Fedorova O.S., Kuznetsov N.A. Kinetic Features of 30-50 Exonuclease Activity of Human AP-Endonuclease APE1 // *Molecules*. – 2018. – V. 23. – № 9. – P. 2101.
9. Alekseeva I.V., Bakman A., Vorobjev Y.N., Fedorova O.S., Kuznetsov N.A. Effect of pH on DNA binding and catalysis of human apurinic/apyrimidinic endonuclease 1 // *Febs Open Bio*. – 2018. – V. 8. – S 1. – P. 405.
10. Kladova O.A., Bazlekowa-Karaban M., Baconnais S., Piétrement O., Ishchenko A.A., Matkarimov B.T., Yakovlev D.A., Vasenko A., Fedorova O.S., Le Cam E., Tudek B., Kuznetsov N.A., Saparbaev M.K. The role of the N-terminal domain of human apurinic/apyrimidinic endonuclease 1, APE1, in DNA glycosylase stimulation // *DNA Repair*. – 2018. – V. 64. – P. 10–25.

11. Kuznetsov N.A., Kiryutin A.S., Kuznetsova A.A., Panov M.S., Barsukova M.O., Yurkovskaya A.V., Fedorova O.S. The formation of catalytically competent enzyme-substrate complex is not a bottleneck in lesion excision by human alkyladenine DNA glycosylase // *J. Biomol. Struct. Dyn.* – 2017. – V. 35. – № 5. – P. 950–967.
12. Kuznetsov N.A., Lebedeva N.A., Kuznetsova A.A., Rechkunova N.I., Dyrkheeva N.S., Kupryushkin M.S., Stetsenko D.A., Pyshnyi D.V., Fedorova O.S., Lavrik O.I. Pre-steady state kinetics of DNA binding and abasic site hydrolysis by tyrosyl-DNA phosphodiesterase 1 // *J. Biomol. Struct. Dyn.* – 2017. – V. 35. – № 11. – P. 2314–2327.
13. Arkova O.V., Kuznetsov N.A., Fedorova O.S., Savinkova L.K. A real-time study of the interaction of TBP with a TATA box-containing duplex identical to an ancestral or minor allele of human gene LEP or TPI // *J. Biomol. Struct. Dyn.* – 2017. – V. 35. – № 4. – P. 3070–3081.
14. Miroshnikova A.D., Kuznetsova A.A., Vorobjev Y.N., Kuznetsov N.A., Fedorova O.S. Effects of mono- and divalent metal ions on DNA binding and catalysis of human apurinic/apyrimidinic endonuclease 1 // *Mol. BioSyst.* – 2016. – V. 12. – № 5. – P. 1527–1539.