

Жарков Дмитрий Олегович, доктор биологических наук, специальность 03.00.04 биохимия, академик РАН, заведующий лабораторией геномной и белковой инженерии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН.

Список основных публикаций по теме диссертации за последние 5 лет:

1. Yudkina, A.V.; Novikova, A.A.; Stolyarenko, A.D.; Makarova, A.V.; Zharkov, D.O. Bypass of Methoxyamine-Adducted Abasic Sites by Eukaryotic Translesion DNA Polymerases. *IJMS* 2025, 26, 642, doi:10.3390/ijms26020642.
2. Yudkina, A.V.; Amanova, M.M.; Zharkov, D.O. Polyamine Adducts with AP Sites: Interaction with DNA Polymerases and AP Endonucleases. *Chem. Res. Toxicol.* 2025, 38, 102–114, doi:10.1021/acs.chemrestox.4c00312.
3. Юдкина, А.В.; Вохтанцев, И.П.; Рычков, Д.А.; Волчек, В.В.; Абрамов, П.А.; Соколов, М.Н.; Жарков, Д.О. Полиоксониобат платины: стабильность, цитотоксичность и поглощение клетками. *Биоорганическая химия* 2025, 51, 362–372, doi:10.31857/S0132342325020141.
4. Solovyeva, M.; Stepanov, G.; Zhuravlev, E.; Kozlov, D.; Zharkov, D.; Dvornikova, A.; Selishchev, D. Mechanism of DNA and RNA Degradation over a Photoactive TiO₂@SiO₂-Coated Fabric. *International Journal of Biological Macromolecules* 2025, 318, 145089, doi:10.1016/j.ijbiomac.2025.145089.
5. Shilkin, E.S.; Petrova, D.V.; Kruchinin, A.A.; Zharkov, D.O.; Makarova, A.V. The Effect of Methylation and Hydroxymethylation of Cytosine on Activity and Fidelity of Pol λ and Pol β . *DNA Repair* 2025, 148, 103815, doi:10.1016/j.dnarep.2025.103815.
6. Yudkina, A.V.; Kim, D.V.; Zharkov, T.D.; Zharkov, D.O.; Endutkin, A.V. Probing the Conformational Restraints of DNA Damage Recognition with β -L-Nucleotides. *IJMS* 2024, 25, 6006, doi:10.3390/ijms25116006.
7. Yudkina, A.V.; Endutkin, A.V.; Diatlova, E.A.; Zharkov, D.O. A Non-Canonical Nucleotide from Viral Genomes Interferes with the Oxidative DNA Damage Repair System. *DNA Repair* 2024, 133, 103605, doi:10.1016/j.dnarep.2023.103605.
8. Shilkin, E.S.; Petrova, D.V.; Novikova, A.A.; Boldinova, E.O.; Zharkov, D.O.; Makarova, A.V. Methylation and Hydroxymethylation of Cytosine Alter Activity and Fidelity of Translesion DNA Polymerases. *DNA Repair* 2024, 141, 103712, doi:10.1016/j.dnarep.2024.103712.

9. Kruchinin, A.A.; Kamzeeva, P.N.; Zharkov, D.O.; Aralov, A.V.; Makarova, A.V. 8-Oxoadenine: A «New» Player of the Oxidative Stress in Mammals? *IJMS* 2024, 25, 1342, doi:10.3390/ijms25021342.
10. Ахметова Е.А., Вохтанцев И.П., Мещанинова М.И., Воробьева М.А., Жарков Д.О., Новопашина Д.С. Фоторасщепляемые направляющие РНК для фоторегулируемой системы CRISPR/Cas9 // *Биоорганическая химия*. - 2024. - Т. 50. - №4. - С. 556-567. doi: 10.31857/S0132342324040147.
11. Mechetin, G.V.; Zharkov, D.O. DNA Damage Response and Repair in Boron Neutron Capture Therapy. *Genes* 2023, 14, 127, doi:10.3390/genes14010127.
12. Kim, D.V.; Diatlova, E.A.; Zharkov, T.D.; Melentyev, V.S.; Yudkina, A.V.; Endutkin, A.V.; Zharkov, D.O. Back-Up Base Excision DNA Repair in Human Cells Deficient in the Major AP Endonuclease, APE1. *IJMS* 2023, 25, 64, doi:10.3390/ijms25010064.
13. Громова А.С., Болдинова Е.О., Ким Д.В., Чупров-неточин Р.Н., Леонов С.В., Пустовалова М.В., Жарков Д.О., Макарова А.В. Особенности ответа клеток карциномы лёгких человека A549 с нокаутированным геном PRIMPOL на генотоксический стресс // *Биохимия*. - 2023. - Т. 88. - №11. - С. 2340-2352. doi: 10.31857/S0320972523110222.
14. Diatlova, E.A.; Mechetin, G.V.; Yudkina, A.V.; Zharkov, V.D.; Torgasheva, N.A.; Endutkin, A.V.; Shulenina, O.V.; Konevega, A.L.; Gileva, I.P.; Shchelkunov, S.N.; et al. Correlated Target Search by Vaccinia Virus Uracil–DNA Glycosylase, a DNA Repair Enzyme and a Processivity Factor of Viral Replication Machinery. *IJMS* 2023, 24, 9113, doi:10.3390/ijms24119113.