

Сведения

об официальном оппоненте по диссертации Елецкой Барбары Златковны «Биосинтез модифицированных нуклеозидов с нетипичными гетероциклическими основаниями», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.9 – «Биоорганическая химия»

<p>Фамилия, имя, отчество официального оппонента</p>	<p>Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента и занимаемая им должность, структурное подразделение</p>	<p>Ученая степень (шифр специальности, по которой защищена диссертация), ученое звание</p>	<p>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</p>
<p>Хомутов Максим Алексеевич</p>	<p>ФГБУН Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, старший научный сотрудник лаборатории молекулярных основ действия физиологически активных соединений</p>	<p>кандидат химических наук, 03.01.03 (Молекулярная биология)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stewart T.M., Foley J.R., Holbert C.E., Khomutov M., Rastkari N., Tao X., Khomutov A.R., Zhai R.G., Casero R.A. Jr. "Difluoromethylornithine rebalances aberrant polyamine ratios in Snyder-Robinson syndrome". <i>EMBO Mol. Med.</i>, e17833. (2023). 2. Giovannerciole F., Khomutov M.A., Demiankova M.V., Onillon L., Vasilieva B.F., Salikhov A.I., Kochetkov S.N., Efremenkova O.V., Khomutov A.R., De Biase D. "Dipeptide of desmethylphosphinothricin effectively inhibits <i>Escherichia coli</i> and <i>Bacillus subtilis</i> growth". <i>Biomolecules</i>, 13(10), 1451 (2023). 3. Khomutov M.A., Salikhov A.I., Mitkevich V.A., Tunitskaya V.L., Smirnova O.A., Korolev S.P., Chizhov A.O., Gottikh M.B., Kochetkov S.N., Khomutov A.R. "C-Methylated spermidine derivatives: convenient syntheses and antizyme related effects". <i>Biomolecules</i>, 13(6), 916 (2023). 4. Филонов В.Л., Хомутов М.А., Сергеев А.В., Хандажинская А.Л., Кочетков С.Н., Громова Е.С., Хомутов А.Р. "Взаимодействие ДНК-метилтрансферазы Dnmt3a с фосфорорганическими аналогами S-аденозилметионина и S-аденозилгомоцистеина". <i>Мол. Биология</i>, 57(4), 717-725 (2023). 5. Demiankova M.V., Giovannerciole F., Khomutov M.A., Salikhov A.I., Onillon L., Valuev-Elliston V.T., Vasilieva B.F., Khurs E.N., Gabrielyan N.I., Kochetkov S.N., Efremenkova O.V., De Biase D., Khomutov A.R.

- “Antibacterial activity of peptide derivatives of phosphinothricin against multidrug-resistant *Klebsiella pneumoniae*” **Molecules**, 1234 (2023).
6. Hyvönen M.T., Smirnova O.A., Mitkevich V.A., Tunitskaya V.L., Khomutov M., Karpov D.S., Korolev S.P., Häkkinen M.R., Pietilä M., Gottikh M.B., Vepsäläinen J., Alhonen L., Makarov A.A., Kochetkov S.N., Wallace H.M., Keinänen T.A., Khomutov A.R. “Role of polyamine-induced dimerization of antizyme in its cellular functions” **Int.J.Mol.Sci.**, 23(9), 4614 (2022).
 7. Хомутов М.А., А. Р. Хомутов А.Р. “Синтез 2-метилден-спермидина и его N¹-ацетильного производного”. **Биооргани.Химия**, 48(6), 707-713 (2022).
 8. Hyvönen M.T., Khomutov M., Vepsäläinen J., Khomutov A.R., Keinänen, T.A. “ α -Difluoromethyl-ornithine-induced cytostasis is reversed by exogenous polyamines, not by thymidine supplementation”. **Biomolecules**, 11(5), 707 (2021).
 9. Mastrodomenico V., Esin J.J., Qazi S., Khomutov M.A., Ivanov A.V., Mukhopadhyay S., Mounce B.C. “Virion-Associated Polyamines Transmit with Bunyaviruses to Maintain Infectivity and Promote Entry”. **ACS Infect. Dis.** 6(9), 2490-2501 (2020).
 10. Dunston T.T., Khomutov M.A., Gabelli S.B., Stewart T.M., Foley J.R., Kochetkov S.N., Khomutov A.R., Casero Jr. R.A. “Identification of a novel first substrate-derived spermine oxidase inhibitor”. **Acta Naturae**, 12(3), 140-144 (2020).
 11. Hyvönen M.T., Keinänen T.A., Nuraeva G.K., Yanvarev D.V., Khomutov M., Khurs E.N., Kochetkov S.N., Vepsäläinen J., Zhgun A.A., Khomutov A.R. “Hydroxylamine analogue of agmatine: Magic bullet for arginine decarboxylase”. **Biomolecules**. 10(3), E406 (2020).
 12. Murray Stewart T., Khomutov M., Foley J.R., Guo X., Holbert C.E., Dunston T.T., Schwartz C.E., Gabrielson K., Khomutov A., Casero R.A. “(R,R)-1,12-Dimethylspermine can mitigate abnormal spermidine accumulation in Snyder-Robinson syndrome”. **J.Biol.Chem.**, 295(10), 3247-3256 (2020).

			<p>13. Хомутов М.А., Хивонен М.Т., Салихов А.И., Чижов А.О., Рыжов И.М., Кочетков С.Н., Вепсäläinen Й., Кейнанен Т.А., Хомутов А.Р. “Синтез (3<i>R</i>,10<i>R</i>)- и (3<i>S</i>,10<i>S</i>)-диастереомеров 3,10-диметилдеспермина”. <i>Биоорган.Химия</i>, 46(6), 686-692 (2020).</p> <p>14. Хомутов М.А., Михура И.В., Кочетков С.Н., Хомутов А.Р. “С-метилированные аналоги спермина и спермидина: синтез и биологическая активность”. <i>Биоорган.Химия</i>, 45(6), 588–614 (2019).</p> <p>15. Khomutov M., Huvönen M.T., Simonian A., Formanovsky A.A., Mikhura I.V., Chizhov A.O., Kochetkov S.N., Alhonen L., Vepsäläinen J., Keimänen T.A., Khomutov A.R. “Unforeseen possibilities to investigate the regulation of polyamine metabolism revealed by novel C-methylated spermine derivatives”. <i>J.Med.Chem.</i>, 62(24), 11335-11347 (2019).</p>
--	--	--	--

к.х.н.

Подпись к.х.н. Хомутова М.А.
«Удостоверяю»
Ученый секретарь Института
молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН

к.в.н.



Хомутов Максим Алексеевич



М.П.

Бочаров Александр Анатольевич