

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

НАУКИ

ИНСТИТУТ

ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ

И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ

МЕДИЦИНЫ

СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

(ИХБФМ СО РАН)

Просп. ак. Лаврентьева, 8, г. Новосибирск, 630090

тел. (383) 363-51-50

факс (383) 363-51-53

E-mail: niboch@niboch.nsc.ru

http://www.niboch.nsc.ru

13.03.2015 № 15245 - 01-02/200
На № _____

Ученому секретарю
совета по защите диссертаций на соискание
ученой степени кандидата наук, на соискание
ученой степени доктора наук 24.1.192.02 по
специальностям 1.4.16 Медицинская химия
(химические науки), 1.4.3 Органическая
химия(химические науки), 1.4.4 Физическая
химия(химические науки),
на базе НИОХ СО РАН
к.х.н. Патрушеву С.С.

Уважаемый Сергей Сергеевич!

В ответ на запрос диссертационного совета 24.1.192.02, созданного на базе НИОХ СО РАН, подтверждаю согласие на назначение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук ведущей организацией по диссертации младшего научного сотрудника лаборатории направленных трансформаций природных соединений Федерального государственного бюджетного учреждения науки Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук г. Новосибирск **Подтуркиной Александры Владимировны** на тему «Синтез новых производных и аналогов(4S,5R,6R)-пара-мента-1,8-диен-5,6-диола, перспективных противопаркинсонических агентов» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки).

Подготовка отзыва будет осуществляться заведующим Лабораторией химии нуклеиновых кислот ИХБФМ СО РАН, к.х.н. Купрюшкиным М.С.

Сведения, необходимые для внесения информации о ведущей организации в автореферат диссертации **Подтуркиной А.В.** и для размещения на сайте НИОХ СО РАН, прилагаются.

Директор ИХБФМ СО РАН

Д.х.н.



Коваль В.В.

Сведения о ведущей организации

по диссертации младшего научного сотрудника лаборатории направленных трансформаций природных соединений Федерального государственного бюджетного учреждения науки Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук г. Новосибирск Подтуркиной Александры Владимировны на тему «Синтез новых производных и аналогов(4S,5R,6R)-пара-мента-1,8-диен-5,6-диола, перспективных противопаркинсонических агентов» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки).

Полное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	ИХБФМ СО РАН
Полное наименование кафедры/лаборатории	Лаборатории химии нуклеиновых кислот
Почтовый индекс, адрес организации	630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 8
Веб-сайт	http://www.niboch.nsc.ru/
Телефон	+7 (383) 363-51-50
Адрес электронной почты	secretary@niboch.nsc.ru

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

- 1) Nekrasov, M.D.; Pyshnyi, D.V.; Kupryushkin, M.S. Application of Iodine-Amine Oxidation Approach in the Synthesis of Various N-Alkyl Phosphoramidate Oligonucleotide Derivatives. Med. Chem. 2025, 21, 3 229 – 238. DOI: 10.2174/0115734064325532241002105426
- 2) Prokhorova D.V., Kupryushkin M.S., Zhukov S., Zharkov T.D., Dovydenko I.S., Yakovleva K.I., Pereverzev I.M., Matveeva A.M., Pyshnyi D.V., Stepanov G.A. Effect of the Phosphoryl Guanidine Modification in Chimeric DNA–RNA crRNAs on the Activity of the CRISPR-Cas9 System In Vitro. ACS Chem. Biol. 2024, 19, 6, 1311-1319. DOI: 10.1021/acscchembio.4c00147
- 3) Zharkov, T.D.; Markov, O.V.; Zhukov, S.A.; Khodyreva, S.N.; Kupryushkin, M.S. Influence of Combinations of Lipophilic and Phosphate Backbone Modifications on Cellular Uptake of Modified Oligonucleotides. Molecules, 2024, 29, 452. DOI: 10.3390/molecules29020452
- 4) Zharkov, T. D.; Mironova, E. M.; Markov, O. V.; Zhukov, S. A.; Khodyreva, S. N.; Kupryushkin, M. S., Fork-and Comb-like Lipophilic Structures: Different Chemical Approaches to the Synthesis of

Oligonucleotides with Multiple Dodecyl Residues. International Journal of Molecular Sciences, 2023, 24 (19), 14637. DOI: 10.3390/ijms241914637

5) Levina, A.; Repkova, M.; Kupryushkin, M.; Seryapina, A.; Shevelev, O.; Pyshnyi, D.; Zarytova, V.; Markel, A., In vivo hypotensive effect of aminosilanol-based nanocomposites bearing antisense oligonucleotides. Journal of Drug Delivery Science and Technology, 2022, 75, 103612. DOI: 10.1016/j.jddst.2022.103612

6) Kupryushkin, M. S.; Filatov, A. V.; Mironova, N. L.; Patutina, O. A.; Chernikov, I. V.; Chernolovskaya, E. L.; Zenkova, M. A.; Pyshnyi, D. V.; Stetsenko, D. A.; Altman, S., Antisense oligonucleotide gapmers containing phosphoryl guanidine groups reverse MDR1-mediated multiple drug resistance of tumor cells. Molecular Therapy-Nucleic Acids, 2022, 27, 211-226. DOI: 10.1016/j.omtn.2021.11.025

7) Zhukov, S.; Pyshnyi, D.; Kupryushkin, M., Synthesis of novel representatives of phosphoryl guanidine oligonucleotides. Russian Journal of Bioorganic Chemistry, 2021, 47 (2), 380-389. DOI: 10.1134/S1068162021020291

Верно

Заведующий Лабораторией химии нуклеиновых кислот ИХБФМ СО РАН

К.Х.Н.

 Купрюшкин М.С.

Ученый секретарь ИХБФМ СО РАН
к.б.н.

 Логашенко Е.Б.

«19» марта 2025 г.