

## **Сведения об официальном оппоненте**

по диссертации Макаровой Яны Владиславовны на тему: «Биологическая активность новых компонентов змеиных ядов: анализ с использованием культуры трансформированных нейроэндокринных клеток PC12»

**В диссертационный совет совета Д 002.247.01**

На базе Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»

(119071, Москва, Ленинский проспект д.33, строение 2)

<b>Полное и сокращенное название организации, являющейся основным местом работы официального оппонента и занимаемая им должность, структурное подразделение</b>	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук, сокращенное название: ИМБ РАН, ведущий научный сотрудник, лаборатория молекулярных основ действия физиологически активных соединений
<b>Фамилия, имя, отчество официального оппонента</b>	Хомутов Алексей Радиевич
<b>Ученая степень (шифр специальности, по которой защищена диссертация), ученое звание</b>	доктор химических наук 03.01.03 молекулярная биология

### **Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет**

1. Hyvönen M.T., Keinänen T.A., Khomutov M., Simonian A., Weisell J., Kochetkov S.N., Vepsäläinen J., Alhonen L., Khomutov A.R. “The use of novel C-methylated spermidine derivatives to investigate the regulation of polyamine metabolism”. *J.Med.Chem.*, 54(13), 4611-4618 (2011). doi: 10.1021/jm200293r. Издательство: ACS Publications
2. Hyvönen M.T., Weisell J., Khomutov A.R., Alhonen L., Vepsäläinen J., Keinänen T.A. “Metabolism of triethylenetetramine (TETA) and 1,12-diamino-3,6,9-triazadodecane (SpmTrien) by the spermidine/spermine-N1-acetyltransferase and thialysine acetyltransferase”. *Drug Metab.Dispos.*, 41(1), 30-32 (2013). doi: 10.1124/dmd.112.047274. Издательство: The American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics
3. Hyvönen M.T., Koponen T., Weisell J., Pietilä M., Khomutov A.R., Vepsäläinen J., Alhonen L., Keinänen T.A. “Spermidine promotes adipogenesis of 3T3-L1 cells by preventing interaction of ANP32 with HUR and PP2A”. *Biochem.J.*, 453(3), 467-474 (2013). doi: 10.1042/BJ20130263. Издательство: Portland Press Limited

4. Хомутов М.А., Вейсель Я., Хивонен М., Кейнанен Т.А., Вепсалайнен Й., Алхонен Л., Хомутов А.Р., Кочетков С.Н. “Регуляция метаболизма спермина и спермидина производными гидроксиламина” *Биохимия*, 53(13), 1431-1446 (2013). doi: 10.1134/s0006297913130051. Издательство: Наука/Интерпериодика
5. Keinänen T.A., Hyvönen M.T., Alhonen L., Vepsäläinen J., Khomutov A.R. “Selective regulation of polyamine metabolism with methylated polyamine analogues”. *Amino Acids* 46(3), 605-620 (2014). doi: 10.1007/s00726-013-1587-9. Издательство: Springer
6. Weisell J., Hyvonen M.T., Alhonen L., Vepsalainen J., Keinanen T.A., Khomutov A.R. “Charge deficient analogues of the natural polyamines”. *Curr.Pharm.Des.*, 20(2), 262-277 (2014). doi: 10.2174/13816128113199990037. Издательство: Bentham Science Publishers
7. Castro-Oropeza R., Pino-Ángeles A., Khomutov M.A., Urdiales J.L., Moya-García A.A., Vepsäläinen J., Persson L., Sarabia F., Khomutov A.R., Sánchez-Jiménez F. “Aminoxy analogue of histamine is an efficient inhibitor of mammalian L-histidine decarboxylase: combined in silico and experimental evidences”. *Amino Acids* 46(3), 621-631 (2014). doi: 10.1007/s00726-013-1589-7. Издательство: Springer
8. Кейнанен Т., Хивонен Т., Вепсалайнен Й., Алхонен Л., Хомутов А.Р., Янне Ю. “Стабильные аналоги кофермент-субстратного комплекса спермидин/спермин-N<sup>1</sup>-ацетилтрансферазной реакции. Синтез, взаимодействие с ферментом”. *Биоорган.Химия*, 40(2), 170-177 (2014). doi: 10.1134/s1068162014020071. Издательство: Наука/Интерпериодика
9. Hyvönen M.T., Khomutov M., Petit M., Weisell J., Kochetkov S.N., Alhonen L., Vepsäläinen J., Khomutov A.R., Keinänen T.A. “Enantiomers of 3-methylspermidine selectively modulate deoxyhypusine synthesis and reveal important determinants for spermidine transport”. *ACS Chem.Biol.*, 10(6), 1417-1424 (2015). doi: 10.1021/cb500938e. Издательство: ACS Publications

**Адрес организации, являющейся основным местом работы официального оппонента**

Индекс	119991
Объект	ИМБ РАН
Город	Москва
Улица	Вавилова
Дом	32
Телефон	8(499)-135-60-65
e-mail	<a href="mailto:alexkhom@list.ru">alexkhom@list.ru</a>
Web-сайт	<a href="http://www.eimb.ru/rus/main.php">http://www.eimb.ru/rus/main.php</a>

**Ведущий научный сотрудник**

**ИМБ РАН**

д.х.н.

Подпись д.х.н. Хомутова А.Р. заверяю

Ученый секретарь ИМБ РАН

к.в.н.



Хомутов А.Р.

25.04.2016

Бочаров А.А.