СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

Соискателя ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02. «Вирусология» Бродской Александры Валерьевны

1. Фамилия, имя, отчество: Васин Андрей Владимирович

2. Год рождения: 04.04.1980

3. Место работы:

Основное

Полное наименование организации работодателя:

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научноисследовательский институт гриппа» Министерства здравоохранения Российской Федерации. (ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России)

Должность, название подразделения, кафедры, лаборатории:

директор института; руководитель отдела молекулярной биологии вирусов; заведующий лабораторией системной вирусологии

Адрес с указанием почтового индекса:

197376, Санкт-Петербург, ул. проф. Попова 15/17

Телефон с кодом города: (812) 499-15-25

Электронная почта: influenza.spb@gmail.com, vasin@influenza.spb.ru.

По совместительству

Полное наименование организации работодателя:

<u>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (СПбПУ)</u>

Должность, название подразделения, кафедры, лаборатории:

Заведующий базовой кафедрой «Молекулярная биология» ИФНиТ СПбПУ, доцент Адрес с указанием почтового индекса:

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29

Полное наименование организации работодателя:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский Государственный Химико-Фармацевтический Университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПХФУ)

Должность, название подразделения, кафедры, лаборатории:

Заведующий кафедрой физики

Адрес с указанием почтового индекса:

197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора попова, 14, лит. А

- 4. Ученая степень: кандидат биологических наук
- 5. Данные о диссертации:

Тема: Идентификация молекулярной формы церулоплазмина, локализованной в митохондриях крысы

Специальность (номер по классификации ВАК): 03.00.04

Год защиты. 2005

- 6. Ученое звание: не имеет
- 7. Краткая информация о служебной и научной карьере:

1997-2003 обучение на кафедре биофизики Физико-механического факультета СПбГПУ, диплом магистра по специальности «физика»

1999-2005 научно-исследовательская работа на кафедре биофизики и в Отделе молекулярной генетики НИИЭМ РАМН.

2003-2005 аспирантура СПбГПУ на кафедре биофизики

2005-2006 младший научный сотрудник, затем старший научный сотрудник лаборатории молекулярной вирусологии и генной инженерии НИИ гриппа СЗО РАМН.

2010-2015 заведующий лабораторией структурной и функциональной протеомики ФГБУ «НИИ Гриппа» Минздрава России.

С 2016 г занимает пост директора ФГБУ «НИИ Гриппа» Минздрава России.

8. Основные научные интересы:

Основные научные интересы относятся к изучению механизмов экспрессии генов вирусов и высших эукариот. Анализ уровня экспрессии генов с помощью ОТ-ПЦР, иммуноблотинга и microarray анализа. Диагностика вирусных инфекций методом нуклеотидных и белковых микрочипов (microarrays), разработка систем нанодиагностики вирусных инфекций. *In silico* анализ последовательностей белков и нуклеиновых кислот, а также филогенетический анализ

- 9. Список основных публикаций в том числе по теме дисссертации (2012-2018 гг.):
 - 1. М.А. Плотникова, А.В. Васин, С.А. Клотченко, Т.Д. Смирнова, Д.М. Даниленко, В.В. Егоров, А.-П.С. Шурыгина, О.И. Киселев. Сравнение паттерна экспрессии мРНК цитокинов в эпителиальных клетках А-549, инфицированных вирусами гриппа А/H1N1pdm09, A/H3N2 и A/H5N1. Цитокины и воспаление, том 12, №1-2, 2013, с.57-65
 - 2. Egorov VV, Grudinina NA, Lebedev DV, Shaldzhyan AA, Slita AV, Sirotkin AK, <u>Vasin AV</u>, Shavlovsky MM. Amyloidogenic peptide homologous to fragment 129-148 of human myocilin. Prion. 2013 May-Jun;7(3):248-52.
 - 3. <u>Vasin A</u>, Klotchenko S, Puchkova L. Phylogenetic analysis of six-domain multi-copper blue proteins. PLoS Curr. 2013 Mar 13; 5.
 - 4. E. Smirnova, A. Vasin, N. Sandybaev, S. Klotchenko, M. Plotnikova, O. Chervyakova, A. Sansyzbay and O. Kiselev, Current Methods of Human and Animal Brucellosis Diagnostics, Advances in Infectious Diseases, Vol. 3 No. 3, 2013, pp. 177-184
 - 5. A. Vasin, O. Temkina, S. Klotchenko, M. Plotnikova, V. Egorov, O. Kiselev. Molecular mechanisms enhancing the coding potential of RNA genome of influenza A viruses. FEBS journal. Vol. 280 Supplement 1 (Abstracts of the 38th FEBS Congress), 2013, p. 43
 - 6. M. Plotnikova and A. Vasin. Development of multiplex real-time PCR for quantification of cytokines mRNA expression in influenza virus infected human cells FEBS journal. Vol. 280 Supplement 1 (Abstracts of the 38th FEBS Congress), 2013, p. 282
 - 7. <u>Vasin, A. V, Sandybaev, N. T.; Plotnikova, M. A.; Klotchenko, S. A.; Chervyakova, O. V.; Strochkov, V. M.; Taylakova, E. T.; Temkina, O. A.; Brodskaya, A. V.; Zabrodskaya, Y. A....More. Universal diagnostic oligonucleotide microarray for subtyping of human and animal influenza A viruses .Voprosy Virusologii ,2013,58(5)Pages:32-37</u>
 - 8. Vladimir V.Egorov, Oleg V.Matusevich, Aram A.Shaldzhyan, Alexey N.Skvortsov, Yana A.Zabrodskaya, Yuri P.Garmay, Sergey B.Landa, Dmitry V.Lebedev, Vladimir V.Zarubayev, Alexey K.Sirotkin, <u>Andrey V.Vasin</u> and Oleg I.Kiselev. Structural Features of the Peptide Homologous to 6-25 Fragment of Influenza A PB1 Protein. Hindawi PublishingCorporation International Journal of Peptides Volume 2013, Article ID 370832, 5 pages.
 - 9. Ксенофонтова О.И., <u>Васин А.В.</u>, Егоров В.В., Бобыль А.В., Солдатенков Ф.Ю., Теруков Е.И., Улин В.П., Улин Н.В., Киселев О.И. Пористый кремний и его применение в биологии и медицине. Журнал технической физики, 2014, 84 (1), с. 67-78
 - A.V. Vasin, O.A. Temkina, V.V. Egorov, S.A. Klotchenko, M.A. Plotnikova, O.I. Kiselev. Molecular mechanisms enhancing the proteome of influenza A viruses: An overview of recently discovered proteins. Virus Research 185 (2014) 53–63
 - 11. Heydarov, R.N., Fesenko, E.E., Shaskolskiy, B.L., Klotchenko, S.A., Vasin, A.V., Titov, S.V., Dementieva, E.I., Zasedatelev, A.S., Mikhailovich, V.M. and Kiselev, O.I. Identification of genetic determinants of influenza A virus resistance to adamantanes and

- neuraminidase inhibitors using biological microarray // Dokl. Biochem. Biophys. -2015. V. 460. P. 4-
- 12. Matusevich OV, Egorov VV, Gluzdikov IA, Titov MI, Zarubaev VV, Shtro AA, Slita AV, Dukov MI, Shurygina AP, Smirnova TD, Kudryavtsev IV, <u>Vasin AV</u>, Kiselev OI. Synthesis and antiviral activity of PB1 component of the influenza A RNA polymerase peptide fragments. 2015. Antiviral Research, 113:4-10
- 13. Vasin, A. V., Petrova, A. V., Egorov, V. V., Plotnikova, M. A., Klotchenko, S. A., Karpenko, M. N., & Kiselev, O. I. The influenza A virus NS genome segment displays lineage-specific patterns in predicted RNA secondary structure. BMC Research Notes, 2016, 9, 279.
- 14. Plotnikova MA, Klotchenko SA, <u>Vasin AV</u>. Development of a multiplex quantitative PCR assay for the analysis of human cytokine gene expression in influenza A virus-infected cells. J Immunol Methods. 2016 Mar;430:51-5
- 15.)Alexander S. Timin, Albert R. Muslimov, Aleksandra V. Petrova, Kirill V. Lepik, Maria V. Okilova, <u>Andrey V. Vasin</u>, Boris V. Afanasyev & Gleb B. Sukhorukov. Hybrid inorganic-organic capsules for efficient intracellular delivery of novel siRNAs against influenza A (H1N1) virus infection. Scientific Reports 7: 102 (2017)
- 16. Горшков, А.Н., Петрова, А.В. и <u>Васин, А.В.</u> РНК-интерференция и патогенез вируса гриппа А // Цитология. -2017. -T. 59. -№ 8. -C. 515–533.
- 17. <u>Васин, А.В.,</u> Петрова-Бродская, А.В., Плотникова, М.А., Цветков, В.Б. и Клотченко, С.А. Эволюционная динамика структурных и функциональных доменов белка NS1 вирусов гриппа А человека // Вопр. вирусол. 2017. Т. 62. № 6. С. 246—258.
- 18. Петрова-Бродская, А.В., Бондаренко, А.Б., Тимин, А.С., Плотникова, М.А., Афанасьев, М.В., Семенова, А.А., Лебедев, К.И., Горшков, А.Н., Горшкова, М.Ю., Егоров, В.В., Клотченко, С.А. и <u>Васин, А.В.</u> Сравнение эффективностей ингибирования вируса гриппа A in vitro комплексами малых интерферирующих РНК с производными хитозана, полиэтиленимином и гибридными микрокапсулами на основе полиаргинина с неорганическими компонентами // Вопр. вирусол. 2017. Т. 62. № 6. С. 259—265
- 19. Muslimov, A., Timin, A.S., Petrova, A., Epifanovskaya, O., Shakirova, A., Lepik, K., Gorshkov, A., Il'inskaja, E., <u>Vasin, A.</u>, Afanasyev, B., Fehse, B. and Sukhorukov, G. Mesenchymal stem cells engineering: microcapsules assisted gene transfection and magnetic cell separation // ACS Biomater. Sci. Eng. 2017. acsbiomaterials.7b00482.

Патенты:

- Способ флуоресцентного мечения кДНК вируса гриппа типа А: пат. 2480525 Рос. Федерация: МПК C12N 15/10 C12N 15/44 C12Q 1/68 / <u>А.В. Васин</u>, В.В. Егоров, М.А. Плотникова, С.А. Клотченко, Е.А. Смирнова, О.И. Киселев; заявитель и патентообладатель ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России. № 2011129731/10; заявл. 18.07.2011; опубл. 27.04.2013, Бюл. № 12.
- 2. Натриевая соль 2-метилтио-6-циано-1,2,4-триазоло[5,1-с]-1,2,4-триазин-7(4H)-она, тригидрат : пат. 2607628 Рос. Федерация: МПК С07D 487/04 A61K 31/53 / В.Л. Русинов, О.Н. Чупахин, В.Н. Чарушин, И.М. Сапожникова, Н.Р. Медведева, Е.Н. Уломский, О.И. Киселев, Э.Г. Деева, Н.И. Коновалова, <u>А.В. Васин</u>; заявитель и патентообладатель ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России. № 2015140852; заявл. 25.09.2015; опубл. 10.01.2017, Бюл. № 1.
- 3. 2-фурил-6-нитро-1,2,4-триазоло[1,5-а]пиримидин-7-он: пат. 2620594 Рос. Федерация: МПК С07D 487/04 А61К 31/519 / В.Л. Русинов, К.В. Саватеев, Е.Н. Уломский, В.В. Федотов, К.В, Сивак, <u>А.В. Васин</u>, Э.Г. Деева, Т.Н. Саватеева-Любимова; заявитель и патентообладатель ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России. № 2016116416; заявл. 26.04.2016; опубл. 29.05.2017, Бюл. № 16.

Монографии:

- 1. Триазавирин противовирусный препарат нового поколения / Артемьев Г.А., Бондарев В.П., Борисевич С.В., <u>Васин А.В.</u> [и др.].; под ред. академика РАН О.Н. Чупахина, академика РАН О.И. Киселева. Екатеринбург, 2016. 254 с.
- 2. Исследование, технология и использование нанопористых носителей лекарств в медицине / Шевченко В.Я., Киселев О.И., Соколов В.Н., Агафонов А.В., Алешина Н.А., Антропова Т.В., Анциферова Ю.С., Баранчиков А.Е., Бурылев В.В., Васин А.В. [и др.].; под ред. акад. РАН В.Я. Шевченко, акад. РАН О.И. Киселева, проф. В.Н. Соколова. СПб.: Химиздат, 2015. 368 с., ил.

((» 2018 года

Директор ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России

Васин А.В.