

## СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

**Ф.И.О.** Шестопалов Александр Михайлович

**Дата рождения:** 11.08.1957

**Контактные данные:** + 7 (905) 932 64 76  
shestopalov2@ngs.ru

**Место работы:** Заведующий Отделом экспериментального моделирования и патогенеза инфекционных заболеваний ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины», Новосибирск

**Область научных интересов:** вирусология, зоонозные инфекции, экология и патогенез вирусов, вызывающих инфекционные болезни человека и животных, онкология, разработка диагностических и лечебно-профилактических препаратов

**Образование:**

1979	Высшее образование, Новосибирский государственный университет, факультет естественных наук, биология
1983	Кандидат биологических наук, Вычислительный Центр Сибирского отделения академии наук СССР, Новосибирск Тема: «Количественные показатели клеточного и гуморального иммунитета при вирусном гепатите у детей», специальность «иммунология и аллергология»
2011	Доктор биологических наук, Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», р.п. Кольцово, Новосибирская область Тема: «Экологический полиморфизм и территориальная значимость различных вирусных патогенов», специальность 06.02.02 «ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология» (присуждена 01.07.2011)
2012	Профессор, Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», р.п. Кольцово, Новосибирская область, Россия; специальность «вирусология»

**Повышение**

**квалификации:**

- 1984 Иркутский противочумный институт, сертификат по работе с особо опасными патогенами
- 2005 Сотрудничающий Центр ВОЗ по изучению экологии вируса гриппа животных и птиц, госпиталь Святого Иуды, Мемфис, США, сертификат по работе с вирусами гриппа

**Занимаемые должности:**

- 1979-1984 младший научный сотрудник Вычислительного Центра Сибирского отделения академии наук СССР, Новосибирск
- 1984-1986 младший научный сотрудник института молекулярной биологии НПО «Вектор», р.п. Кольцово, Новосибирская область
- 1986-1989 старший научный сотрудник, института молекулярной биологии НПО «Вектор», р.п. Кольцово, Новосибирская область
- 1989-1991 начальник лаборатории института молекулярной биологии НПО «Вектор», р.п. Кольцово, Новосибирская область
- 1991-2013 начальник отдела зоонозных инфекций и гриппа Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «Вектор» (ГНЦ ВБ «Вектор»), р.п. Кольцово, Новосибирская область; старший научный сотрудник Новосибирского государственного университета, Новосибирск
- 2006-2013 руководитель референс-лаборатории ВОЗ по диагностике высокопатогенного вируса гриппа А/Н5 (ГНЦ ВБ «Вектор»)
- 2008-2013 заместитель руководителя кандидатного Сотрудничающего Центра ВОЗ по изучению вирусов гриппа (ГНЦ ВБ «Вектор»)
- 2013-2016 заведующий лабораторией НИИ Экспериментальной и клинической медицины ФАНО РФ, Новосибирск; старший научный сотрудник Новосибирского государственного университета, Новосибирск
- 2016-2017 ВРИО директора НИИ экспериментальной и клинической медицины ФАНО РФ
- 2018-2019 ВРИО директора ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины», Новосибирск
- 2019 – настоящее время Заведующий Отделом экспериментального моделирования и патогенеза инфекционных заболеваний ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной

медицины», Новосибирск

### **Награды и премии:**

2006	Награда за изучение вирусов высокопатогенного гриппа птиц H5N1-субтипа, премии “Novartis Vaccine Award for Epidemiology of Infectious Diseases” общества по изучению инфекционных заболеваний США (International Society for Infectious Diseases)
2007	Почетная грамота министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации
2007	Почетная грамота губернатора Новосибирской области
2007	Почетная грамота Новосибирского областного совета
2009	Почетная грамота Новосибирского областного совета депутатов
2011	Почетная грамота законодательного собрания Новосибирской области
2017	Почетная грамота президиума РАН

### **Членство в научных сообществах:**

член редакционного совета журнала "Вопросы вирусологии"

член Европейского общества клинической микробиологии и инфекционных болезней

главный редактор редакционной коллегии журнала «Юг России: экология, развитие»

### **Основные научные результаты:**

1. Создана коллекция высокопатогенных штаммов вируса гриппа птиц H5N1. Изучены биологические свойства и генетические особенности полученных штаммов. Штаммы депонированы в госколлекции ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор», р.п. Кольцово, Новосибирская область
2. Создана коллекция пандемических штаммов вируса гриппа птиц H1N1pdn. Изучены биологические свойства и генетические особенности полученных штаммов. Штаммы депонированы в государственной коллекции ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор», р.п. Кольцово, Новосибирская область, ФГБУ НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева, Санкт-Петербург
3. Создана коллекция штаммов вируса болезни Ньюкасла обладающих онколитическими свойствами и перспективных для создания антираковых препаратов. Изучены биологические свойства и генетические особенности полученных штаммов. Штаммы депонированы в государственной коллекции ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор», р.п. Кольцово, Новосибирская область, ФГБУ НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского, Москва
4. Разработаны критерии оценки экологической и социальной

значимости новых и вновьвозникающих вирусных зоонозных инфекций. Критерии обобщены в научных статьях и докторской диссертации

5. Разработана система оценки риска появления вирусов, переносимых перелетными птицами на территории Центральной Азии

**Руководство научными проектами и участие в них:**

- 2005 Наблюдение за гриппом птиц в России, АФГИР, США
- 2005 Эпидемиология гриппа у диких, домашних птиц и свиней в Новосибирской области, АФГИР, США
- 2006 Эпидемиология гриппа у диких и домашних птиц в Новосибирской области и Северо-восточной Сибири, АФГИР, США
- 2007-2010 Мониторинг вирусов гриппа А в диких птиц, птицы и свиней в Новосибирской области, МНТЦ 3436 (ВЦ, США)
- 2010-2012 Измерения, мониторинг, моделирование и прогнозирование птичьего гриппа в странах Тихоокеанского бассейна (CRDF, США)
- 2011 Организация и проведение II Международной школы молодых ученых «Эпидемиология, эпизоотология, оперативная диагностика инфекций, переносимых дикими птицами», РФФИ 11-04-06828-моб\_г
- 2012 Организационно-техническое обеспечение проведения международной молодежной научной школы «Эпидемиология, эпизоотология, оперативная диагностика инфекций, переносимых дикими птицами» ФЦП ГК № 12.741.12.0153 от 30.05.2012 г.
- 2012-2014 «Экология вируса гриппа А и вируса болезни Ньюкасла у дикой и домашней птицы в Восточной Сибири и Патогенные характеристика патогенных свойств выделенных вирусов включая H5N1» (58-0210-2-040F USDA, США)
- 2011-2013 ФЦП «Филогеография синантропных птиц и оценки их роли в распространении вирусных инфекций, опасных для человека и животных на территории Центральной Азии (Россия, Китай)» (код приложения «2011- 1.9 -519- 017-043»)
- 2013 Организация и проведение IV Международной молодежной научной школы «Эпидемиология, эпизоотология и оперативная диагностика зоонозных инфекций», РФФИ 13-04-06828
- 2013-2014 «Влияние экологических характеристик диких птиц в структуре распространения вирусов птичьего гриппа H5N1 и других подтипов в природных экосистемах», РФФИ № 13-04-91179-ГФЕН\_a
- 2015 Организация и проведение V Международной молодежной научной школы «Эпидемиология, эпизоотология и оперативная диагностика зоонозных инфекций», РФФИ 15-34-10354
- 2015 «Получение конъюгатов высокорентгеноконтрастных кластерных комплексов тяжелых металлов с оксо-полимерами для использования их в качестве рентгеноконтрастных агентов в

медицине», РФФ15-15-10006

2015 ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы». Тема: «Разработка системы оценки риска появления вирусов, опасных для человека и животных на территории Центральной Азии (Россия, Китай) для оптимизации современных методов диагностики, профилактики и лечения»  
Соглашение 14.613.21.0045 на период 2015 - 2016 гг.

2018 «Изучение широтной миграции и реассортации генов потенциально зоонозных вирусов птичьего гриппа в популяции диких птиц вдоль Восточноазиатского - Австралийского пролетного пути в Азиатско-Тихоокеанском регионе», РФФИ 18-54-70006 е-Азия\_а

**Образовательная деятельность:**

Организация и руководство международными школами молодых ученых:

Первая международная школа молодых ученых «Эпидемиология, эпизоотология, оперативная диагностика инфекций, переносимых дикими птицами» (июнь 2010), 44 участника, поддержана: Новосибирским государственным университетом, ФГБУН ИСиЭЖ СО РАН, ФБУН ГНЦ ВБ "Вектор"

Вторая международная школа молодых ученых «Эпидемиология, эпизоотология, оперативная диагностика инфекций, переносимых дикими птицами» (сентябрь 2011), 36 участников, поддержана: грант РФФИ 11-04-06828-моб\_г, Новосибирским государственным университетом, ФГБУН ИСиЭЖ СО РАН, ФБУН ГНЦ ВБ "Вектор"

Третья международная школа молодых ученых «Эпидемиология, эпизоотология, оперативная диагностика инфекций, переносимых дикими птицами» (август 2012), 56 участников, поддержана: грант ФЦП ГК № 12.741.12.0153 от 30.05.2012 г., Новосибирским государственным университетом, ФГБУН ИСиЭЖ СО РАН, ФБУН ГНЦ ВБ "Вектор"

Четвертая международная школа молодых ученых «Эпидемиология, эпизоотология, оперативная диагностика инфекций, переносимых дикими птицами» (сентябрь 2013), 65 участников, поддержана: РФФИ 13-04-06828, Новосибирским государственным университетом, ФГБУН ИСиЭЖ СО РАН

Пятая международная школа молодых ученых «Эпидемиология, эпизоотология, оперативная диагностика зоонозных инфекций» (сентябрь 2015), 43 участника, поддержана: РФФИ 15-34-10354, Новосибирским государственным университетом, ФГБУН ИСиЭЖ СО РАН

Курсы лекций в высших учебных заведениях:

Спецкурс «Экология зоонозных инфекций», Китайско-российский институт Хэйлунцзянского университета, Харбин, Китай.

Руководство дипломными работами студентов: 12 человек

1. Лобанова В.В. студент НГУ, 1998 г.
2. Евсеенко В.А. студент НГУ, 2005 г.
3. Юдина Е.М., студент НГУ, 2007 г.
4. Шаркова Т.В., студент НГУ, 2007 г.
5. Силко Н.Ю., студент НГУ, 2009 г.
6. Бойко Е.А., студент НГАУ, 2009 г.
7. Сайфутдинова С.Г., студент НГУ, 2010 г.
8. Сивай М.В., студент НГУ, 2010 г.
9. Юрченко К.С., студент НГУ, 2013г.
10. Шерстков Е.А., студент НГУ, 2013 г.
11. Кузмина И.С., студент НГУ, 2013 г.
12. Скабцовс Н., студент НГУ, 2018 г.

Руководство дипломными работами бакалавров

1. Кондаурова А Ю., студент НГУ, 2014 г.

Руководство дипломными работами магистрантов

1. Ли С., студент НГУ и Хэйлунцзянского университета (г. Харбин, Китай), 2016 г.
2. Чжоу П., студент НГУ и Хэйлунцзянского университета (г. Харбин, Китай), 2016 г.
3. Мен Ж., студент НГУ и Хэйлунцзянского университета (г. Харбин, Китай), 2015 г.
4. Шекунов Е.В., студент НГУ, 2018 г.

Кандидатские диссертации защищенные под руководством: всего 14:

Соискатели защитившие диссертации под руководством: 4

- 1.Скрипченко А.А. Диплом БА № 025363 от 17 апреля 1991 г.
- 2.Константинов А.П. Диплом КТ № 016518 от 03 марта 2000 г.
- 3.Аксенов В.И. Диплом КТ № 070050 от 26 апреля 2002 года.
- 4.Ковалевская А.А. Диплом ДКН № 131602 от 1 апреля 2011 г.

Аспиранты, защитившие диссертации: 9 человек

1. Алексеев Александр Юрьевич.  
Диплом КТ №125787 от 2 июля 2004 г.
2. Разумова Юлия Владимировна.  
Диплом ДКН №051142 от 1 февраля 2008 г.
3. Евсеенко Василий Александрович.  
Диплом ДКН 053957 от 7 марта 2008 г.
4. Зайковская Анна Владимировна.  
Диплом ДКН № 094746 от 6 ноября 2009г.
5. Шаршов Кирилл Александрович.  
Диплом ДКН № 116541 от 10 сентября 2010 г.

6. Кононова Юлия Владимировна.  
Диплом ДКН № 116553 от 10 сентября 2010 г.
7. Марченко Василий Юрьевич.  
Диплом ДКН № 167051 от 24 сент. 2012 г.
8. Сивай Мария Владимировна Прошла защиту 7 октября 2013 г. диссертационного совета Д 006.045.01. при ГНУ ИЭВСиДВ Россельхозакадемии
9. Прокопьева Елена Александровна.  
Диплом КНД №018503 от 21 марта 2016 г.
10. Соболев Иван Андреевич.  
Диплом КНД № 041354 от 30 марта 2018 г.

Обучаются в аспирантуре в настоящее время и подготавливают кандидатские диссертации:

4 человека

1. Юрченко Ксения Сергеевна
2. Гуляева Марина Александровна
3. Синь-синь Ли
4. Глущенко Александра Владимировна

Научный консультант докторской диссертации:

Ильичева Татьяна Николаевна, «Молекулярно-эпидемиологический мониторинг гриппа в Азиатской части России»

#### Публикации:

##### Основные 15 публикаций (за последние 5 лет)

Общее количество публикаций — 278 (в том числе в ведущих международных журналах), число патентов – 10 (за последние 5 лет)

1. Sharshov K, Sivay M, Liu D et al. (Shestopalov A) Molecular characterization and phylogenetics of a reassortant H13N8 influenza virus isolated from gulls in Mongolia. *Virus Genes*. 2014 Oct;49(2):237-49. doi: 10.1007/s11262-014-1083-7. Epub 2014 May 18. Impact factor: 1.542
2. De Marco MA, Delogu M, Sivay M et al. (Shestopalov A) Virological evaluation of avian influenza virus persistence in natural and anthropic ecosystems of Western Siberia (Novosibirsk Region, summer 2012). *PLoS One*. 2014 Jun 27;9(6):e100859. doi: 10.1371/journal.pone.0100859. eCollection 2014. Impact factor: 2.766
3. Bi Y, Chen Q, Wang Q et al. (Shestopalov A). Genesis, Evolution and Prevalence of H5N6 Avian Influenza Viruses in China. *Cell Host Microbe*. 2016 Dec 14;20(6):810-821. doi: 10.1016/j.chom.2016.10.022. Epub 2016 Dec 1. Impact factor: 17.872
4. Sobolev IA, Sharshov K, Yurchenko K et al. (Shestopalov A) Characterization of avian paramyxovirus type 6 isolated from a Eurasian teal in the intersection of migratory flyways in Russia. *Arch Virol*. 2016 Nov;161(11):3275-9. doi: 10.1007/s00705-016-3029-y. Epub 2016 Aug 29. Impact factor: 2.160
5. Lee DH, Sharshov K, Swayne DE et al. (Shestopalov A)

Novel Reassortant Clade 2.3.4.4 Avian Influenza A(H5N8) Virus in Wild Aquatic Birds, Russia, 2016. *Emerg Infect Dis.* 2017. 23 (2):359-360. doi: 10.3201/eid2302.161252. Epub 2017 Feb 15. Impact factor: 8.22

6. Prokopyeva EA, Romanovskaya AA, Sharshov KA et al. (Shestopalov AM) Pathogenicity assessment of wild-type and mouse-adapted influenza A(H1N1)pdm09 viruses in comparison with highly pathogenic influenza A(H5N1) virus. *Histol Histopathol.* 2017 Jan 13:11866. doi: 10.14670/HH-11-866. Impact factor: 2.025

7. Krasilnikova AA, Solovieva AO, Ivanov AA et al. (Shestopalov MA) A comparative study of hydrophilic phosphine hexanuclear rhenium cluster complexes' toxicity // DOI: 10.1039/C7TX00083A *Toxicol. Res.*, 2017, 6, 554-560, Impact factor: 1.969

8. Takemae N, Tsunekuni R, Sharshov K et al. (Shestopalov A) Five distinct reassortants of H5N6 highly pathogenic avian influenza A viruses affected Japan during the winter of 2016-2017. *Virology.* 2017 Sep 8;512:8-20. doi: 10.1016/j.virol.2017.08.035. [Epub ahead of print], Impact factor: 3.353

9. Vorotnikova NA, Edeleva MV, Kurskaya OG et al. (Shestopalov AM) One-pot synthesis of {Mo6I8}4+-doped polystyrene microspheres via a free-radical dispersion copolymerisation reaction. *Polym. Int.*. Accepted Author Manuscript. Volume 66, Issue 12, December 2017, Pages 1906–1912 doi:10.1002/pi.5473. Impact factor: 2.07

10. Prokopyeva E, Romanovskaya A, Sharshov K et al. (Shestopalov A) Molecular determinants possibly involved in the adaptation of pandemic A(H1N1)09 influenza virus to a new host. *Future Virology.* 12(9), 491–498 Published Online:29 Sep 2017 <https://doi.org/10.2217/fvl-2017-0026> Impact factor: 0.958

11. Sharshov KA, Yurlov AK, Xinxin Li et al. (Shestopalov AM) Avian influenza virus ecology in wild birds of Western Siberia. *Avian Research*, 2017 8:12. DOI 10.1186/s40657-017-0070-9 Impact factor: 0.853

12. Gulyaeva M, Sharshov K, Suzuki M et al. (Shestopalov A) Genetic Characterization of an H2N2 Influenza Virus Isolated from a Muskrat in Western Siberia. // *The Journal of Veterinary Medical Science*, 2017 Aug 10;79(8):1461-1465 <http://dx.doi.org/10.1292/jvms.17-0048>. Impact factor: 0.845

13. Shatskaya EV, Kovner AV, Potapova OV et al. (Shestopalov AM) Study of SMAD-Dependent Signal Pathway in the Development of Early Pulmonary Fibrosis in Mice Infected with Influenza A/H1N1 Virus. // *Bull Exp Biol Med.* 2017 Mar;162(5):647-649. doi: 10.1007/s10517-017-3678-1. Impact factor: 0.456

14. Krasilnikova AA, Solovieva AO, Ivanov AA et al. (Shestopalov AM) Comprehensive study of hexarhenium cluster complex Na4[{Re6Te8}(CN)6] - In terms of a new promising luminescent and X-ray contrast agent. // *Nanomedicine.* 2017 Feb;13(2):755-763. doi: 10.1016/j.nano.2016.10.016. Epub 2016 Nov 2, Impact factor: 1.238



15. Yurchenko KS, Zhou P, Kovner AV et al. (Shestopalov AM) Oncolytic effect of wild-type Newcastle disease virus isolates in cancer cell lines in vitro and in vivo on xenograft model. PLoS One. 2018 Apr 5;13(4):e0195425. doi: 10.1371/journal.pone.0195425. eCollection 2018. Impact factor: 2.766

Заведующий Отделом экспериментального моделирования и патогенеза инфекционных заболеваний, ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины», доктор биологических наук, профессор

Шестопапов А.М.

Ученый секретарь ФИЦ ФТМ,  
доктор биологических наук

Пальчикова Н.А.