

---

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Силуяновой Элины Владимировны  
«Эволюционная изменчивость вирусов гриппа А(H3N2) и В в период 2003-  
2013 гг. в РФ», представленной на соискание ученой степени кандидата  
биологических наук по специальностям 03.02.02-вирусология и 03.01.03-  
молекулярная биология

Неотъемлемой частью мониторинга гриппа в мире и в том числе в России является молекулярно-генетический анализ циркулирующих штаммов, необходимый для формирования состава гриппозных вакцин. Актуальность работы Э.В. Силуяновой связана с выполнением автором исследований, связанных с мониторингом циркуляции вирусов гриппа в России, изучением их антигенных и молекулярно-биологических свойств. Работа выполнена с применением современных вирусологических и молекулярно-биологических методов исследования, таких как обратная транскрипция, сопряженная с полимеразной цепной реакцией в реальном времени, автоматическое секвенирование нуклеотидных последовательностей участков генома вирусов, культуральные методы, РТГА, методы анализа филогенетических дендрограмм. Использование адекватных поставленным задачам методов исследования позволило получить результаты, обладающие несомненной научной новизной и практической значимостью. Автором показано, что в связи с появлением в 2009 году пандемического вируса гриппа A(H1N1)pdm09 изменилось долевое участие в эпидемическом процессе вирусов гриппа A(H3N2). При этом в популяции вируса гриппа В обнаруживались представители двух эволюционных линий. Показано, что на протяжении изучаемого периода происходила смена антигенных клайдов вируса гриппа A(H3N2), связанная с аминокислотными заменами гемагглютинина и нейраминидазы. Часть таких замен не характерны для вирусов, циркулирующих на территории других стран мира. Обнаружено, что у вируса гриппа В наибольшее число аминокислотных замен произошло в петле 120, что соответствует данным о наибольшей изменчивости этой области. Полученные молекулярно-биологические данные позволили сделать заключение о характере устойчивости вируса гриппа A(H3N2) и В к ряду антивирусных препаратов, что важно с практической точки зрения. Показано соответствие рекомендаций ВОЗ по составу гриппозных вакцин в изучаемый период антигенным свойствам и генетическим клайдам вирусов А и В, циркулирующих на территории России.

Результаты работы в достаточном объеме отражены в представленных публикациях. Автореферат работы оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. К сожалению, несколько портит благоприятное впечатление от работы наличие опечаток на первой странице автореферата. Однако, это не снижает научную и практическую ценность выполненной работы.

Считаю, что работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а автор заслуживает присуждения ему искомой степени.

Директор НИИ молекулярной биологии и региональной экологии  
Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского –  
- Национального исследовательского университета,  
заведующий кафедрой молекулярной биологии и иммунологии  
ННГУ им. Н.И. Лобачевского,  
доктор биологических наук, профессор



Новиков В.В.

Подпись	<u>Новиков В.В.</u>
Заверяю. Ученый секретарь ННГУ	
Л.Ю. Черноморская	
Тел. 462-30-21	

