

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Богачева Владислава Викторовича «Молекулярно-эпидемиологические особенности распространения ВИЧ-инфекции в Новосибирской области в 2008-2012 гг.», представленного на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология

Диссертационная работа В.В. Богачева посвящена изучению одной из важнейших проблем современной медицины и биологии – продолжающемуся распространению вируса иммунодефицита человека. Исследование В.В. Богачева было начато в связи с резким ухудшением эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в Новосибирской области. Цель работы состояла в том, чтобы провести анализ циркулирующих генетических вариантов вируса и особенностей распространения ВИЧ-инфекции в Новосибирской области в период 2008–2012 гг. в сравнении с эпидемическими процессами связанными с ВИЧ-инфекцией развивающимися в Кемеровской области и Забайкальском крае.

Результаты приведенные автором в диссертационной работе получены впервые для обследованных регионов Российской Федерации, что подчеркивает их важность как для фундаментальной науки, так и для практической медицины.

Хотелось бы отметить, что для выполнения поставленных задач Владиславом Викторовичем использованы современные методы исследования, в том числе и молекулярно-биологические.

Как вы знаете эпидемия ВИЧ-инфекции на территории РФ до недавнего времени характеризовалась как гомогенная, с точки зрения разнообразия циркулирующих в стране генетических вариантов вируса. Доминирующим вариантом для большинства регионов являлся субтип А1 ВИЧ-1. Полученные в работе В.В. Богачева результаты являются пионерскими, так как автором впервые в Новосибирской области была доказана смена основного генетического варианта ВИЧ, определяющего развитие территориальной эпидемии на новую рекомбинантную форму ВИЧ-1 – CRF63\_02A1. Кроме этого в своей работе соискателем проанализированы и другие эпидемиологически значимые для

Новосибирской области генетические варианты ВИЧ, показана степень распространенности каждого из них, проанализированы их особенности.

Таким образом, Богачевым Владиславом Викторовичем проведено полное, подробное описание молекулярно-генетических характеристик различных вариантов патогена, вызывающего современную эпидемию ВИЧ-инфекции в Новосибирской области.

Вторая, значительная часть работы соискателя, посвящена выявлению мутаций в геноме вариантов ВИЧ, циркулирующих на территории Новосибирской области. Впервые была зарегистрирована специфичность возникновения мутаций устойчивости в зависимости от генетического варианта вируса. В геноме вариантов субтипа А ВИЧ-1, выделенных у пациентов, принимавших АРВП, наиболее представленными были мутации устойчивости к лекарственным препаратам из класса НИОТ. Среди генетических вариантов CRF63\_02A1 ВИЧ-1 выявляются мутации устойчивости преимущественно к ННИОТ.

Помимо мутаций устойчивости вируса к лекарственным препаратам в диссертации впервые описаны субтип-специфические мутации ВИЧ и вирусные мутации, которым свойственна территориальная специфика распространения.

Диссертация В.В. Богачева построена традиционным образом и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов, результатов и обсуждения, заключения, выводов и списка цитируемой литературы. В работе процитировано 225 ссылок. Диссертация изложена на 129 страницах машинописного текста, содержит 14 таблиц и 15 рисунков. Обзор литературы достаточно полно освещает появление ВИЧ, особенности его биологии, позволяющие возникать и распространяться различным генетическим вариантам вируса, дает представление о ситуации по ВИЧ-инфекции в России и мире. Обзор написан доступным языком, хорошо проиллюстрирован, дает полное представление о современном состоянии знаний в исследуемых областях. Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации.

В качестве общего впечатления по диссертационной работе следует отметить, что серьезных недостатков в представленной работе нет, хотя имеется ряд замечаний по содержанию и оформлению диссертации:

1. В названии работы фигурирует Новосибирская область, тогда как в целях, задачах и в самой работе говорится о Сибирском федеральном округе.
2. В работе приведены филогенетические деревья, построенные только одним методом.

Следует заметить, что приведенные замечания никак не снижают общего хорошего впечатления от диссертационной работы В.В. Богачева, поскольку они не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Все выше изложенное позволяет сделать заключение, что диссертационная работа соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденных Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г. предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Богачев Владислав Викторович, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

5 сентября 2014 г.

Шестопалов Александр Михайлович

Руководитель лаборатории экспериментального моделирования и патогенеза инфекционных заболеваний ФГБУ «Научный центр клинической и экспериментальной медицины» СО РАМН,  
д.б.н., профессор



Шестопалов А.М.

Подпись Шестопалова А.М. удостоверяю

Начальник ОК ФГБУ НЦКЭМ СО РАМН



Дувакина Л.А.