

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Даниила Васильевича Шаньшина**
«Получение и характеристика широкореактивного химерного антитела 10Н10,
специфичного к Е белку ортофлавириусов», представленной
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
1.5.3 – «Молекулярная биология»

Наличие весьма немногочисленных средств профилактики ортофлавириусных инфекций, при их тяжелом течении, делает поиск противовирусных препаратов с использованием антигенраспознающих доменов антител весьма актуальной задачей.

Д.В. Шаньшин поставил целью своей работы изучение свойств широкореактивного моноклонального антитела 10Н10, специфичного к Е белку ортофлавириусов, создании его химерного варианта (10Н10ch) и сравнение иммунохимических свойств мышиноного и химерного антитела. Этой цели он успешно достиг, получив следующие новые научные результаты; ему удалось:

- локализовать эпитоп, с которым взаимодействует антитело 10Н10;
- расшифровать аминокислотные последовательности вариабельных доменов тяжелой и легкой цепи мышиноного антитела 10Н10 и на их основе построить теоретическую трехмерную модель комплекса вариабельных доменов;
- показать, что отобранные фаготопы специфически взаимодействуют с антителом 10Н10;
- показать, что полученное химерное антитело 10Н10ch, взаимодействует с рекомбинантными антигенами с высоким сродством.

Для решения поставленных задач соискателем использован широкий спектр молекулярно-биологических, иммунохимических и физико-химических методов, а также методов биоинформатики. Научные результаты Д.В. Шаньшина опубликованы в 7 статьях, в т.ч. в авторитетных международных журналах. Получен патент Российской Федерации №RU 2 800 471 С1 «Плазмидная генетическая конструкция pVEAL3-10Н10ch, штамм рекомбинантной клеточной линии СНО-К1-10Н10ch и химерное антитело 10Н10ch против вируса клещевого энцефалита, продуцируемое указанным штаммом клеточной линии СНО-К1-10Н10ch», что служит подтверждением не только научной, но и практической значимости данной работы.

Все вышесказанное с очевидностью свидетельствует о том, что работа Д.В. Шаньшина представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая полностью соответствует критериям, установленным пп. 9-14 Положения «О присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями в редакции Постановления Правительства Российской Федерации № 426 от 20.03.2021), предъявляемым к кандидатским диссертациям; работа также соответствует научной специальности 1.5.3 – молекулярная биология (отрасль науки – биологические) по п.3, п.8, п. 9, п. 12, п. 13 и п. 15, а её автор – Даниил Васильевич Шаньшин – вполне заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.3 – «Молекулярная биология».

Академик РАН
доктор биологических наук
профессор
зав. лаб. молекулярной генетики
внутриклеточного транспорта
Института биологии гена РАН



Александр Сергеевич Соболев

Автор отзыва дает согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Почтовый адрес: Москва, 119334, ул. Вавилова, дом 34/5

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт биологии гена Российской академии наук

E-mail: sobolev@genebiology.ru

18 августа 2025 г.

подпись А.С. Соболева

ЗАВЕРЯЮ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИБГ РАН

МАНСУРОВА Г.В.

