

## ОТЗЫВ

Научного руководителя о Ворониной Екатерине Владимировне, представившей диссертацию «Разработка технологии получения моноклонального антитела к фактору некроза опухолей альфа в целях биофармацевтического производства» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

Воронина Екатерина Владимировна работает в Отделе медицинской биотехнологии НИЦ «Курчатовский институт» – ГосНИИГенетика с 2015 года. С 2013 по 2017 год она являлась аспирантом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технологический университет» очной формы обучения. Работа Екатерины Владимировны была посвящена разработке клеточных линий – продуцентов моноклонального антитела адалимумаб и технологии их культивирования. Созданная ею опытно-промышленная технология легла в основу высокотехнологичного производства моноклонального антитела адалимумаб, которое организуется в настоящее время технологическим партнером – фармацевтической компанией ООО «Фармапарк».

За время выполнения своей диссертационной работы Воронина Екатерина Владимировна показала себя как опытный и целеустремленный исследователь, имеющий глубокие знания молекулярной и клеточной биологии, способный к самостоятельному планированию экспериментов и интерпретации их результатов, умеющий успешно решать нестандартные задачи.

Воронина Екатерина Владимировна пользуется заслуженным уважением в коллективе, строит свою работу с учетом интересов коллег и ориентацией на конечный результат, поддерживает доброжелательные отношения в коллективе.

Считаю, что диссертационная работа Ворониной Екатерины Владимировны по своему объему, содержанию и значимости соответствует всем критериям кандидатской диссертации, а ее автор, несомненно, достоин присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

Заведующий отделом медицинск  
биотехнологии, к.б.н.

Ю.А. Серегин

Подпись Ю.А. Серегина заверяю  
Ученый Секретарь НИЦ «Курча  
институт» - ГосНИИГенетика, к

С.В. Яроцкий

## СВЕДЕНИЯ

о научном руководителе кандидатской диссертации Воровиной Екатерины Владимировны «Разработка технологии получения моноклонального антитела к фактору некроза опухоли альфа в целях биофармацевтического производства», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 - «Молекулярная биология» (Биологические науки)

Фамилия, имя, отчество	Гражданство	Место основной работы, должность	Ученая степень, звание	Основные работы
Серегин Юрий Александрович	РФ	Федеральное государственное бюджетное учреждение Государственный научно-исследовательский институт генетики и селекции промышленных микроорганизмов национального исследовательского центра «Курчатовский институт», заведующий отделом медицинской биотехнологии	Кандидат биологических наук	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лобанова Н.В., Воровина Е.В., Сухоженко А.В., Чеботарева А.В., Гардеева Л.Ф., Черепушкин С.А., Серегин Ю.А. Оптимизация маннозных гликанов при культивировании продуцента антител к фактору некроза опухоли альфа // Биофармацевтический журнал. - 2017. - Т. 9. - № 3. - С. 3-13.</li> <li>2. Voronina E. V., Seregin Yu. A., Litvinova N. A., Shvets V. I., Shukhov R. R. Design of a stable cell line producing a recombinant monoclonal anti-TNF<math>\alpha</math> antibody based on a CHO cell line producing recombinant monoclonal antibody to tumor necrosis factor alpha based on CHO-DG44 cell line // SpringerPlus. - 2016. - Т. 5. - № 1. - С. 1584.</li> <li>3. Shukhov R. R., Lobanova N. V., Savinova I. N., Vorobueva I. G., Nurbakov A. A., Ermolina L. V., Orlova N. V., Mozina A. G., Antonova L. P., Khamitov R. A., Serugin Yu. A. Design of a stable cell line producing recombinant dargobrocin alpha based on CHO cells // Applied Biochemistry and Microbiology, 2014, Vol. 50, No. 9, pp. 24-30</li> <li>4. Лобанова Н.В., Нурбаков А.А., Сауткина Е.Н., Хамитов Р.А., Серегин Ю.А. Современные подходы к оптимизации процессов культивирования эукариотических клеток-продуцентов на основе линии CHO при производстве биофармацевтических препаратов // Биотехнология. - 2013. - №1. - С. 8-25.</li> <li>5. Лобанова Н.В., Нурбаков А.А., Аксенова В.И., Чулыркина А.А., Шамонов Н.А., Клишин А.А., Ермолина Л.В., Сауткина Е.Н., Хамитов Р.А., Серегин Ю.А. Оптимизация профиля гликозилирования рекомбинантного интерферона-бета-1a при культивировании клеток CHO в биореакторе волнового типа // Биотехнология. - 2013. - №2. - С. 55-66.</li> <li>6. Лобанова Н.В., Трусова И.Н., Благодатских Е.Г., Копылова О.И., Ермолина Л.В., Сауткина Е.Н., Хамитов Р.А., Серегин Ю.А. Оптимизация процесса культивирования клеток CHO, экспрессирующих рекомбинантный интерферон-бета. Биотехнология. - 2011. - Т. 6. - №11. - С. 55-62.</li> </ol>
Заведующий отделом медицинской биотехнологии НИЦ «Курчатовский институт» – ГосНИИГенетика 117545 Россия, Москва, 1-й Дорожный проезд, д. 1 Тел. +7 (495) 315-07-90 e-mail: serugin@despika.ru Кандидат биологических наук				Ю.А. Серегин
Подпись Ю.А. Серегина заверяю Ученый Секретарь НИЦ «Курчатовский институт» – ГосНИИГенетика, к.х.н., доц.				С.В. Яроцкий