СВЕДЕНИЯ

о результатах публичной защиты Лукьяновой Светланы Владимировны

1. Лукьянова Светлана Владимировна.

2. Диссертация на тему: «Патогенетические механизмы формирования иммунологической реактивности организма под воздействием антигенного препарата *Bacillus anthracis* в сочетании с нанокомпозитами (экспериментальное исследование)», представляемая в диссертационный совет для защиты по специальности: 14.03.03– Патологическая физиология (биологические науки).

3. На заседании 23.01.2017 г. диссертационный совет Д 001.038.02 при ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека» принял решение присудить Лукьяновой Светлане Владимировне учёную степень кандидата биологических наук.

4. Фамилии и инициалы членов диссертационного совета, присутствовавших на его заседании при защите диссертации: д.м.н., академик РАН, профессор Колесникова Л.И. (председатель); д.м.н., профессор Протопопова Н.В. (заместитель председателя); д.м.н., профессор Рычкова Л.В. (заместитель председателя); д.б.н., Гребенкина Л.А. (ученый секретарь); д.м.н., профессор Астафьев В.А.; д.м.н. Баирова Т.А.; д.м.н. Гомелля М.В.; д.м.н. Бугун О.В.; И.Н.; д.б.н. Данчинова Г.А.; д.м.н. Данусевич И.Н.; д.б.н. Даренская М.А.; д.м.н. Дружинина Е.Б.; д.м.н., академик РАН, профессор Колесников С.И.; д.м.н., профессор Корытов Л.И.; д.м.н. Лабыгина А.В.; д.м.н. Мадаева И.М.; д.б.н., профессор Осипова Е.В.; д.м.н. Погодина А.В.; д.б.н. Поляков В.М.; д.м.н., профессор Семендяев А.А.; д.м.н., профессор Сутурина Л.В.; д.м.н., профессор Шолохов Л.Ф.

Присутствовали 22 члена диссертационного совета из 28, входящих в его состав.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 001.038.02 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПРОБЛЕМ ЗДОРОВЬЯ СЕМЬИ И РЕПРОДУКЦИИ ЧЕЛОВЕКА» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 23 января 2017 г., №146

о присуждении Лукьяновой Светлане Владимировне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Патогенетические механизмы формирования иммунологической реактивности организма под воздействием антигенного препарата *Bacillus anthracis* в сочетании с нанокомпозитами (экспериментальное исследование)» по специальности: 14.03.03 – Патологическая физиология (биологические науки) принята к защите (протокол № 74/1 от 18 ноября 2016 г.), диссертационным советом Д 001.038.02 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека» (664003, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 16, а/я 221 (утвержден приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) №1925-1298 от 09.09.2009 г.).

Соискатель Лукьянова Светлана Владимировна, 1972 года рождения, в 1996 г. окончила биолого-почвенный факультет Иркутского государственного университета Государственного комитета РФ по высшему образованию по специальности «Биология». С 2004 года и по настоящее время работает младшим научным сотрудником в лаборатории патофизиологии Федерального казенного учреждения здравоохранения «Иркутский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора).

Диссертация выполнена на базе лаборатории патофизиологии ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора.

Научный руководитель – д.б.н. Дубровина Валентина Ивановна, ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора, лаборатория патофизиологии, заведующая; научный консультант – д.б.н. Марков Евге-

ний Юрьевич, ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора, биохимический отдел, заведующий.

Официальные оппоненты: 1. Бодиенкова Галина Михайловна, д.м.н., профессор, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», лаборатория иммунобиохимических и молекулярно-генетических исследований в гигиене, заведующая; 2. Семинский Игорь Жанович, д.м.н., профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра патологической физиологии с курсом клинической иммунологии, заведующий – дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация – Федеральное казенное учреждение здравоохранения «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора), в своем положительном заключении, подписанном к.б.н. Логвиненко О.В., заведующей сектором иммунологии и патоморфологии особо опасных заболеваний; к.м.н. Ракитиной Е.Л., ведущим научным сотрудником сектора иммунологии и патоморфологии особо опасных заболеваний и утвержденном д.м.н., профессором, член-корреспондентом РАН Куличенко А.Н., директором ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, указала, что диссертационная работа «Патогенетические механизмы формирования иммунологической реактивности организма под воздействием антигенного препарата *Bacillus anthracis* в сочетании с нанокомпозитами» является научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной задачи – выявление закономерностей формирования иммунного ответа под действием антигенов *B. anthracis* в сочетании с металлосодержащими нанокомпозитами. Диссертационная работа по актуальности, научной новизне, практической значимости и представленным результатам отвечает всем требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335) предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Лукьянова Светлана Владимировна заслуживает присужде-

ния ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 14.03.03 – патологическая физиология.

Соискатель имеет 30 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 21 работу, среди которых 8 статей в научных журналах и изданиях, включенных в перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций. Общий объем работ по теме диссертации: 9,7 печатных листов. Авторский вклад не менее 80 %. В диссертации не содержится недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, а также отсутствует заимствованный материал без ссылки на автора и (или) источник заимствования, результатов научных работ, выполненных соискателем в соавторстве, без ссылок на соавторов. Наиболее значимые работы автора:

1. Лукьянова С.В., Кравец Е.В., Шкаруба Т.Т. Сибиреязвенные вакцины и перспективы их совершенствования // Инфекционные болезни. – 2011.–Т. 9, № 1. – С. 51–56.
2. Войткова В.В. Воздействие антигенного препарата *Bacillus anthracis* $34F_2$ Sterne в сочетании с кобальтарабиногалактаном на субпопуляционный состав В-лимфоцитов (Сообщение 2) / В.В. Войткова, В.И. Дубровина, С.В. Лукьянова и др. // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2015. – № 2 (81). – С. 107–112.
3. Дубровина В.И. Иммуногенная эффективность антигенного препарата *Bacillus anthracis* Sterne $34F_2$ *per se* и в сочетании с металлосодержащими нанокомпозитами / В.И. Дубровина, Т.А. Иванова, С.В. Лукьянова и др. // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. – 2015. – № 3 (103). – С. 33–37.

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы, без принципиальных замечаний, от: д.м.н. Бугорковой С.А. – заведующей отделом иммунологии ФКУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора (г. Саратов); д.б.н. Ишутиной Н.А. – ведущего научного сотрудника лаборатории механизмов этиопатогенеза и восстановительных процессов дыхательной системы при неспецифических заболеваниях легких ФГБНУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» (г. Благовещенск); к.б.н. Гуцол Л.О. – доцента кафедры патологической физиологии с курсом клинической иммунологии ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России; д.м.н. Шварц Я.Ш. – старшего научного сотрудника ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России; к.б.н. Белькова

В.И. – младшего научного сотрудника лаборатории генетической инженерии растений, ФГБУН Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН (Иркутск). Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что оппоненты и сотрудники ведущей организации являются специалистами в области патофизиологии, наличием их научных трудов в рецензируемых научных изданиях и способностью определить научную ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– предложена оригинальная научная гипотеза о возможности использования антигенного препарата S-2, полученного из вакцинного штамма *B. anthracis* Sterne $34F_2$, для повышения резистентности организма экспериментальных животных к сибирской язве;

– доказано наличие иммуномодулирующих свойств металлосодержащих нанокомпозитов: кобальтарабиногалактана (Co-АГ), аргентогалактоманнана (Ag-ГМ), в частности их способность повышать иммунологическую эффективность антигенного препарата S-2 *B. anthracis* Sterne $34F_2$;

– предложена концептуальная схема механизмов действия антигенного препарата S-2 *B. anthracis* Sterne $34F_2$ *per se* и в сочетании с Co-АГ на функциональное состояние клеток иммунной системы, позволяющая научно обосновать применение металлосодержащих нанокомпозитов для конструирования химических вакцин.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

– доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений о клеточных и гуморальных факторах врожденного иммунитета и функциональных изменениях, происходящих в клетках организма при формировании адаптивного иммунитета под действием как антигенного препарата S-2 *B. anthracis* Sterne $34F_2$, так и металлосодержащих нанокомпозитов, определяющие направления изысканий в области изучения механизмов формирования резистентности макроорганизма к возбудителю сибирской язвы;

– применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс базовых методов исследования клеточной биологии и иммунологии;

–проведена модернизация существующих алгоритмов, обеспечивающих получение новых результатов по теме диссертации для характеристики иммунологической ре-

активности организма.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

– полученные результаты позволяют рекомендовать использование антигенного препарата S-2 *B. anthracis* Sterne $34F_2$ для повышения резистентности организма к возбудителю сибирской язвы, а также для конструирования на его основе химической сибиреязвенной вакцины;

– показатели продукции неферментных катионных белков, активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, НАДФ·Н-оксидазы, миелопероксидазы, супероксиддисмутазы, НАДФ·Н-диафоразы, NO-синтазы фагоцитов могут быть рекомендованы для комплексной оценки иммунологической реактивности организма;

– разработаны методические рекомендации по определению функциональной активности фагоцитов при тестировании новых средств для неспецифической иммунопрофилактики и внедрены в практику научно-исследовательской работы ФКУЗ Иркутского научно-исследовательского противочумного института Роспотребнадзора, Сибирского института физиологии и биологии растений СО РАН (г. Иркутск), Института общей и экспериментальной биологии СО РАН (г. Улан-Удэ), ФГОУ ВПО Иркутского государственного медицинского университета, Учреждения Российской академии медицинских наук Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН (г. Владивосток);

– результаты исследования включены в лекционные курсы при подготовке кадров учреждений Роспотребнадзора и других ведомств по программам дополнительного профессионального образования при ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: результаты получены на сертифицированном оборудовании по стандартным методикам, показана воспроизводимость результатов; теория построена на обширных литературных данных, опубликованных в ведущих научных журналах, согласуется с экспериментальными данными других авторов; идея исследования базируется на обобщении данных по исследованию механизмов действия антигенного препарата S-2 *B. anthracis* Sterne $34F_2$ *per se* и в сочетании с нанокомпозитами на функциональное состояние клеток иммунной системы; использование металлосодержащих нанокомпозитов Со-АГ и

Ag-ГМ в качестве иммуномодуляторов научно обосновано и согласуется с данными по использованию с этой целью других адъювантов; установлено качественное совпадение результатов, полученных на примере Со-АГ и Ag-ГМ, с аналогичными результатами для подобных нанокомпозитов; использованы современные методики сбора и обработки информации.

Личный вклад соискателя состоит в следующем: соискатель был включен в работы на всех этапах процесса, непосредственно принимал участие в получении не менее 90 % исходных данных и в 100 % работ по планированию экспериментов, обработке и интерпретации результатов; автором лично подготовлены тексты публикаций; автор лично принимал участие в апробации результатов исследования на научных форумах различного уровня.

На заседании 23.01.2017 г. диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация Лукьяновой С.В. соответствует требованиям п. 9, 10, 11, 13, 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335), и принял решение присудить Лукьяновой С.В. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 22 человек, из них 5 докторов наук по специальности: 14.03.03 – Патологическая физиология (биологические науки), участвовавших в заседании, из 28 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – 22, «против» – 0, недействительных бюллетеней – 0 .

Председатель диссертационного совета Д 001.038.02 при ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», д.м.н., академик РАН, профессор — Колесникова Любовь Ильинична

Ученый секретарь диссертационного совета, д.б.н. — Гребенкина Людмила Анатольевна

Дата оформления заключения: «23» января 2017 г.

Подпись Колесниковой Л.И., Гребенкиной Л.А. удостоверяю
Начальник отдела кадров

ОТДЕЛ КАДРОВ