

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

**Тамкович Светланы Николаевны на тему «Циркулирующие дезоксирибонуклеопротеиновые комплексы и экзосомы в крови больных раком молочной железы: особенности состава, биологические функции и диагностический потенциал»,
представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 1.5.4 – биохимия**

Исследование особенностей состава, биологических функций и диагностического потенциала дезоксирибонуклеопротеиновых комплексов и экзосом, циркулирующих в крови больных раком молочной железы, направлено на решение вопросов, связанных с исследованием механизмов опухолевого роста и поиском новых биомаркеров злокачественных заболеваний. В работе автор показал, что внеклеточная ДНК, ассоциированная с форменными элементами крови онкологических больных, является перспективным источником aberrантно-метилированных маркеров и на ее основе могут быть созданы тест-системы для выявления рака молочной железы. Идентификация масс-спектрометрией белков в составе циркулирующих нуклеопротеиновых комплексов и дальнейший биоинформационный анализ позволили установить автору, что только треть белков в комплексах являются ДНК-связывающими, причем у онкологических больных изменяется состав как ДНК-связывающих белков, так и белков-«пассажиров». В крови больных раком молочной железы также было выявлено изменение белкового состава экзосом, в том числе опухоле-ассоциированных ADAM-10 и 20S протеасом. Выявленные в работе новые опухолевые биомаркеры в составе нуклеопротеиновых комплексов и экзосом крови могут быть в дальнейшем использованы для разработки новых методов диагностики злокачественных заболеваний, что определяет возможность снижения онкологической смертности, и, как следствие, имеют очевидную социальную направленность.

Диссертационная работа Тамкович С.Н. основана на анализе клинического материала, информация изложена четко и последовательно, полностью соответствует выбранной теме и содержанию диссертации. В своем автореферате Тамкович С.Н. обосновала актуальность, научную новизну, практическую значимость, изложила содержание работы и полученные результаты. Принципиальных замечаний по работе

нет. В целом, в автореферате в полной мере отражены основные положения диссертации, выводы обоснованы и отражают сущность проделанной работы.

Научная и практическая новизна полученных данных подтверждена наличием большого количества публикаций по теме диссертации: 31 статья в рецензируемых журналах из списка ВАК (из них 18 статей в зарубежной печати), три патента РФ и одно свидетельство о регистрации базы данных («Способ выделения нуклеиновых кислот», «Способ получения экзосом из крови» и «Способ диагностики и мониторинга онкологических заболеваний с использованием экзосом крови», а также «База данных учета биологических образцов и описания клинико-патологических характеристик пациентов с новообразованиями молочной железы»).

Все вышеизложенное позволяет заключить, что диссертационная работа Тамкович Светланы Николаевны «Циркулирующие дезоксирибонуклеопротеиновые комплексы и экзосомы в крови больных раком молочной железы: особенности состава, биологические функции и диагностический потенциал» является цельным завершенным научным исследованием и полностью соответствует требованиям, установленным в пп. 2.1.-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени доктора биологических наук. Работа оформлена в соответствии с Приложениями № 5 и 6 Положения о диссертационных советах Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, а ее автор Тамкович Светлана Николаевна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.4 – биохимия.

Директор НИИ канцерогенеза
ФГБУ «НМИЦ онкологии Н.Н. Блохина»
Минздрава России
д.б.н., профессор Михаил Александрович Красильников



Адрес организации: 115522, г. Москва, Каширское шоссе 4, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, тел.: +7 (499) 324-14-19, e-mail: info@ronc.ru

Подпись д.б.н., проф. Красильникова М. А. заверяю
ученый секретарь НИИ канцерогенеза
ФГБУ «НМИЦ онкологии Н.Н. Блохина» Минздрава России
к.б.н. Гудкова М.В.