

ОТЗЫВ

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

В странах с наибольшей продолжительностью жизни людей и высоким уровнем здравоохранения (Япония, Сингапур, Южная Корея, Гонконг, Швеция, Норвегия и др.) основной причиной смертности являются онкозаболевания. Такая же тенденция отмечена и для ряда других европейских стран, да и для России, потому что прогресс в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями идет непрерывно и с хорошей динамикой, чего нельзя сказать про онкозаболевания. Точная и детальная диагностика онкозаболеваний и мониторинг динамики их лечения в последние годы приобретает всё более важное значение для выбора способов наиболее эффективного лечения таких заболеваний и мониторинга хода самого лечения. Для этого необходимо использовать любые возможности, и попытки выявления и применения новых возможных онкомаркеров весьма приветствуются. В диссертационной работе С.Н. Тамкович с этой целью на примере рака молочной железы (РМЖ) подробно изучены возможности тестирования проб, взятых методами «жидкостной биопсии», по внеклеточной ДНК и компонентам экзосом.

Автореферат диссертации Тамкович С.Н. изложен на 41 странице и содержит все необходимые по действующим правилам разделы.

Новизна работы определяется рядом впервые полученных результатов. Наиболее важные из них, по мнению рецензента:

1. У больных РМЖ по сравнению со здоровыми женщинами внеклеточная ДНК плазмы крови содержит преимущественно 3'- и 5'-выступающие концы, а ДНК, ассоциированная с форменными элементами крови – только 5'-концы, и у них нет фрагментов с тупыми концами в отличие от условно здоровых женщин.

2. В плазме крови условно здоровых женщин в составе внеклеточных ДНК доля коротких фрагментов – около 20%, а у больных РМЖ - 2%.

3. Белки в составе НПК и экзосом крови также различаются у условно здоровых женщин и у больных РМЖ, и особенно наглядно это выражено для 5 белков в составе НПК (SPG7, ADRB1, SMCO4, PHF1, PSMG1), что позволяет выявить РМЖ с чувствительностью 100%.

Диссертант выявил и другие возможности диагностики РМЖ, но с существенно меньшей чувствительностью и специфичностью. По крайней мере одно отличие может уже сейчас послужить основой для разработки нового быстрого метода диагностики первичного РМЖ, и это защищено патентом.

Результаты, полученные в ходе выполнения диссертации, изложены в 31 научной статье, из них все опубликованы в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных журналов, или в перечень изданий, утвержденных списками для опубликования основных научных результатов диссертаций. Результаты и выводы исследований представлены на ряде отечественных и международных научных конференциях и конгрессах, а часть их оформлена в виде патента.

На основе представленного автореферата заключаю, что диссертация Тамкович Светланы Николаевны «Циркулирующие дезоксирибонуклеиновые комплексы и экзосомы в крови больных раком молочной железы: особенности состава, биологические функции и диагностический потенциал», представленная на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.4 – биохимия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой обосновано и содержится решение актуальных задач, имеющих весьма существенное значение для диагностики онкозаболеваний и мониторинга их лечения.

Судя по автореферату, диссертационная работа Тамкович Светланы Николаевны выполнена автором самостоятельно, на высоком научном и методическом уровне. Основные результаты диссертационной работы были представлены на различных конференциях, и опубликованы в рецензируемых журналах, в том числе из списка ВАК. Заключение и выводы, сделанные по результатам работы, обоснованы и полностью соответствуют задачам, поставленным в исследовании. Автореферат полностью соответствует основному содержанию диссертации. Таким образом, диссертация Тамкович С.Н. полностью соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции с изменениями, утвержденными Постановлениями Правительства Российской Федерации № 335 от 21 апреля 2016 г., № 748 от 02 августа 2016 г., № 650 от 29 мая 2017 г., № 1024 от 28 августа 2017 г., № 1168 от 01 октября 2018 г., № 751 от 26 мая 2020, от 20 марта 2021 г. №426), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор,


Тамкович Светлана Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности «1.5.4 - Биохимия».

Заведующий Лабораторией бионанотехнологии, микробиологии и вирусологии
Факультета естественных наук
Новосибирского государственного университета,
академик РАН, д.б.н., профессор

 С.В. Нетёсов

Подлинность подписи С.В. Нетёсова заверяю:
Ученый секретарь НГУ, к.х.н.
19 декабря 2023 года



 Е.А.Тарабан

630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, д. 2. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (НГУ). Тел (383) 363-43-33.
<http://www.nsu.ru>.

Заведующий Лабораторией бионанотехнологии, микробиологии и вирусологии
Факультета естественных наук НГУ, академик РАН, д.б.н., профессор Нетёсов Сергей Викторович. Тел. (383) 363-4203; сот.:+7-913-910-0843. Адреса эл. Почты: svn15@hotmail.com и netesov.s@nsu.ru