

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Ткачева Сергея Ивановича, на диссертацию Полушкина П.В. «Дистанционная радиотерапия рака молочной железы правосторонней локализации после радикальной мастэктомии и одномоментной реконструктивно-пластиической операции с использованием тканевого расширителя», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

Актуальность темы.

В настоящее время одной из основных причин смерти и инвалидизации населения являются злокачественные новообразования. За последнее десятилетие наблюдается неуклонный рост удельного веса больных раком молочной железы. Эффективность работы первичного онкологического звена привела к выявлению опухолей на ранних стадиях во время скрининговых обследований и профилактических осмотров. Одновременно с этим повышается удельный вес выявления онкологической патологии у пациентов молодого возраста. Современный, мультидисциплинарный процесс лечения больных раком молочной железы привел к излечению большого количества женщин, однако проблема адаптации и реабилитации этих пациентов по прежнему продолжает привлекать особое внимание онкологов.

Инвалидизация больных РМЖ часто является следствием непосредственно противоопухолевого лечения. В частности, следствием радикальной мастэктомии является появление анатомических, функциональных и психологических нарушений. Активное внедрение методик реконструктивной и пластической хирургии в онкологическую практику позволяет решить часть задач при хирургической реабилитации таких пациентов. Реконструктивно-пластиические операции все шире используются в комплексном лечении и реабилитации больных РМЖ.

Известно, что проведение послеоперационной радиотерапии улучшает показатели выживаемости и снижают риски локорегионарного

рецидивирования. Существует множество исследований, демонстрирующих влияние стандартных режимов фракционирования радиотерапии на пациенток с установленными эндопротезами. Однако до сих пор остается недостаточно изученным вопрос применения гипофракционированных режимов радиотерапии у больных после реконструктивно-пластиических операций. Также недостаточно изучены и особенности развития ранних и поздних лучевых повреждений у таких пациентов. Все это определяет актуальность темы представленной диссертационной работы.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций работы Полушкина Павла Владимировича не вызывают сомнений. Работа обеспечена высоким методологическим уровнем, цель работы сформулирована четко и корректно, задачи соответствуют цели и определяют направление исследования. Изложенные в работе выводы и рекомендации основаны на глубоком анализе современной научной литературы, данных предшествующих исследований по теме диссертации, достаточном объеме клинического материала (включено 116 пациенток РМЖ). Полученные результаты подвергнуты современной статистической обработке с помощью программы IBM SPSS Statistics 23.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций.

Автором установлена возможность проведения послеоперационной радиотерапии с применением режима умеренного гипофракционирования (РОД 2,5 Гр, СОД 45 Гр) у пациенток после реконструктивно-пластиической операции по реконструкции молочной железы с установкой тканевого экспандера.

Результатами исследования выявлено отсутствие различий в выраженности ранних лучевых повреждений при использовании

стандартного и гипофракционированного режимов радиотерапии у пациенток после реконструктивно-пластических операций с тканевым экспандером.

Разработана параметрическая модель на основе индекса конформности, для контроля за дозовой нагрузкой на органы риска и окружающие ткани с целью снижения риска развития ранних лучевых повреждений высокой степени.

Разработан алгоритм индивидуального подхода к планированию радиотерапии с применением параметрической модели на основе индекса конформности.

Практическая значимость работы.

Полученные результаты имеют важное значение для повышения эффективности радиотерапевтического лечения больных РМЖ после проведенной реконструктивно-пластической операции. Установлено отсутствие различий в частоте и выраженности ранних лучевых повреждений при проведении радиотерапии как в стандартном, так и в режиме умеренного гипофракционирования у пациенток с установленным тканевым экспандером. Разработанная автором параметрическая модель на основе индекса конформности для контроля за дозовой нагрузкой на органы риска, позволяет прогнозировать более тяжелое течение лучевых повреждений, ассоциированных с превышением толерантных доз на органы риска и предпринять меры, направленные на уменьшение риска таких повреждений.

Содержание и оформление диссертационной работы.

Диссертационная работа Полушкина Павла Владимировича написана в классическом стиле, изложена на 110 листах машинописного текста, состоит из введения, 3 глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Диссертация содержит 22 таблицы и 32 рисунка. Список литературы включает 127 источников, 19 отечественных и 108 зарубежных.

В разделе «Введение» диссертантом дана общая характеристика работы, обоснована актуальность изучаемой проблемы, сформулирована цель и задачи исследования, обоснованы новизна и практическая значимость.

В главе «Обзор литературы» представлен анализ 19 отечественных и 108 зарубежных источников по рассматриваемой теме. В этой главе отражены эпидемиологические данные по заболеваемости РМЖ, сведения о наиболее часто используемых видах хирургического лечения и типах реконструкции молочной железы. Приведен исторический очерк по радиотерапии рака молочной железы, рассмотрены наиболее актуальные научные исследования тем или иным образом затрагивающие рассматриваемую тему, описаны данные, касающиеся развития ранних и поздних лучевых повреждений, в том числе и у пациенток с установленными тканевыми экспандерами и постоянными имплантами. Анализ литературы свидетельствует об актуальности изучаемой проблемы.

В главе «Материалы и методы» представлено описание групп пациентов, включенных в исследование, методов сбора изучаемой информации, проводимых исследований, методика подготовки к радиотерапии, дозиметрическое планирование радиотерапии. Кроме того, рассмотрены методы статистической обработки полученных результатов исследования.

В третьей главе представлены результаты собственных исследований диссертанта. Глава содержит два подраздела. В разделе 3.1 представлены результаты исследования дозиметрических планов радиотерапии с подробным описанием различий дозиметрических показателей между группами исследуемых пациентов. В разделе 3.2 оцениваются ранние лучевые повреждения в исследуемых группах. Показано отсутствие значимых различий в их выраженности и частоте развития. Также продемонстрированы результаты разработанного автором опросника качества жизни пациенток РМЖ после проведенного лечения. Результаты

опросника выявили более высокие показатели качества жизни у пациенток после реконструкции молочной железы. В конце исследования автором предложен алгоритм индивидуального подхода к планированию радиотерапии на основе параметра CI_{outer} , выведенного из параметрической модели на основе индекса конформности, при этом данный параметр является определяющим в выборе режима фракционирования.

Заключение диссертации является кратким описанием проведенной работы. В нем проведен анализ полученных результатов, отражена научная новизна и практическая значимость основных положений исследования.

Таким образом, в диссертационной работе Полушкина П.В. представлены новые научные данные, являющиеся важными как в теоретическом, так и в практическом отношении. Выводы, сформулированные диссидентом, логично вытекают из полученных результатов и представляются вполне обоснованными.

Характеристика публикаций автора по теме диссертации.

По теме диссертации опубликованы 4 научные работы в журналах рекомендованных ВАК, также получен один патент на изобретение.

Личный вклад соискателя.

Автором лично проведен аналитический обзор литературы, разработан инсайд исследования, проведен сбор, статистическая обработка, анализ и интерпретация полученных данных и их оформление в виде представленной диссертации.

Замечания по диссертационной работе.

В целом, работа написана хорошим литературным языком, хотя и имеются некоторые стилистические неточности и опечатки. Принципиальных замечаний по диссертационному исследованию нет.

Автору указаны технически устранимые недочеты. Кроме того, в процессе рецензирования диссертации возникли следующие вопросы:

1. Все используемые в представленном мультимодальном лечении больных раком молочной железы методы лечения или их комбинация, несут в себе вероятность возникновения умеренных или выраженных поздних негативных проявлений. В Вашем исследовании нет пациенток с клинически выявленным лучевым пульмонитом и нет осложнений со стороны реконструированной молочной железы, как в процессе лечения, так и в течении 12 месяцев наблюдения. С чем Вы это связываете?
2. Рак молочной железы локализуется одинаково часто как в правой так и в левой молочной железе. Почему Вы в исследовании рассматриваете только пациенток с правосторонней локализацией опухоли?

Заключение.

Таким образом, актуальность работы, научная новизна, практическая значимость, высокий методологический уровень, достоверность выводов и положений, изложенных в работе, позволяют заключить, что диссертация Полушкина Павла Владимировича «Дистанционная радиотерапия рака молочной железы правосторонней локализации после радикальной мастэктомии и одномоментной реконструктивно-пластической операции с использованием тканевого расширителя», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, является законченным научно-квалификационным трудом, посвященным одной из наиболее важных задач современной радиотерапии – возможности проведения адъювантной радиотерапии в режиме умеренного гипофракционирования больным РМЖ с установленным тканевым экспандером, имеющим значение для онкологии.

Диссертация Полушкина П.В. соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335, от 02 августа 2016 г. № 748, от 11 сентября 2021 г. № 1539), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

Ведущий научный сотрудник отделения радиотерапии НИИ клинической и экспериментальной радиологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



Ткачев С.И.

06.03.2023 г.

Подпись д.м.н., профессора Ткачева С.И. заверяю:

Ученый секретарь

ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина»
Минздрава России кандидат медицинских наук



Кубасова И.Ю.



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 115522, г. Москва, Каширское шоссе, дом 24

Email: info@ronc.ru

Телефон: +7 (499) 324-25-94

В диссертационный совет Д 208.081.01 на базе
ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

По диссертации Полушкина Павла Владимировича «Дистанционная радиотерапия рака молочной железы правосторонней локализации после радикальной мастэктомии и одномоментной реконструктивно-пластической операции с использованием тканевого расширителя», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности:

3.1.6. Онкология, лучевая терапия

Фамилия, имя, отчество	Ткачев Сергей Иванович
Полное наименование места работы, должность	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ведущий научный сотрудник отделения радиотерапии НИИ клинической и экспериментальной радиологии, д.м.н. профессор, врач-радиотерапевт
Сокращенное наименование места работы: Почтовый адрес:	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России г. Москва, Каширское шоссе 24, 115522
Телефон: Email:	+7 (499) 324-25-94
Ученая степень, Шифр специальности, по которой была защищена докторская	Доктор медицинских наук 14.00.13 - Лучевая диагностика, лучевая терапия
Список публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:	1. Нужны ли сложные технологии лучевой терапии в лечении больных раком молочной железы после радикальной мастэктомии? Клинический случай / Глебовская В.В., Тимошкина Е.В., Трофимова О.П., Черных М.В., Ткачев С.И., Назаренко А.В., Борисова Т.Н., Алиева С.Б., Зайченко О.С., Иванов С.М. // Онкологический журнал: лучевая

диагностика, лучевая терапия. 2022. Т. 5. № 2. С. 89-100.

2. Предварительные результаты комплексного лечения больных раком молочной железы, включающего реконструктивно-пластиическую операцию, химиотерапию и конформную лучевую терапию / Ткачев С.И., Назаренко А.В., Тимошкина Е.В., Соболевский В.А., Трофимова О.П., Иванов С.М., Глебовская В.В., Борисова Т.Н., Хайленко В.А. // Вопросы онкологии. 2017. Т. 63. № 4. С. 587-592.

3. Неоадъювантная лучевая терапия, неоадъювантная химиотерапия и радикальная мастэктомия у больной раком молочной железы с одномоментным выполнением реконструктивно-пластиической операции: собственный опыт / Ткачев С.И., Назаренко А.В., Тимошкина Е.В., Трофимова О.П., Глебовская В.В., Иванов С.М., Борисова Т.Н. // Медицинский алфавит. 2018. Т. 2. № 29 (366). С. 44-48.

4. Результаты лечения больных ранним раком молочной железы по методу ускоренного частичного облучения после органосохраняющих операций. Опыт ФГБУ "НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина" Минздрава России / Трофимова О.П., Волкова Н.В., Назаренко А.В., Колядина И.В., Хайленко В.А., Ткачев С.И., Прямикова Ю.И., Тимошкина Е.В., Зайченко О.С., Болдырева В.А., Воротников И.К., Алиева С.Б., Борисова Т.Н., Глебовская В.В., Иванов С.М. // Опухоли женской репродуктивной системы. 2017. Т. 13. № 4. С. 10-18.

5. Собственный опыт применения лазерной терапии для профилактики и лечения ранних и поздних лучевых повреждений кожи у больных раком молочной железы после одномоментной реконструктивно-пластиической операции / Ткачев С.И., Назаренко А.В., Тимошкина Е.В., Трофимова О.П., Глебовская В.В., Иванов

	<p>С.М., Борисова Т.Н. // Опухоли женской репродуктивной системы. 2017. Т. 13. № 4. С. 24-28.</p> <p>6. Результаты комплексного лечения больных раком молочной железы, включающего реконструктивно-пластиическую операцию с применением синтетических материалов, химиотерапию и конформную лучевую терапию / Тимошкина Е.В., Ткачев С.И., Назаренко А.В., Трофимова О.П., Глебовская В.В., Иванов С.М., Борисова Т.Н. // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2018. Т. 63. № 5. С. 19-25</p>
--	--

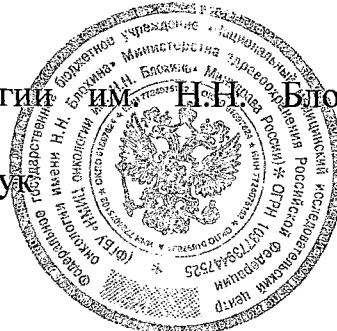
Согласен на обработку персональных данных.

Ведущий научный сотрудник отделения радиотерапии НИИ клинической и экспериментальной радиологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им Н.Н. Блохина» Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор

Ткачев С.И.

Подпись д.м.н., профессора Ткачева С.И. заверяю:

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ онкологии им Н.Н. Блохина»
Минздрава России,
кандидат медицинских наук



Кубасова И.Ю.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 115522, г. Москва, Каширское шоссе,
дом 24

Email: info@ronc.ru

Телефон: +7 (499) 324-25-94

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

официального оппонента, доктора медицинских наук, доцента Новикова Сергея Николаевича на диссертацию Полушкина Павла Владимировича «Дистанционная радиотерапия рака молочной железы правосторонней локализации после радикальной мастэктомии и одномоментной реконструктивно-пластической операции с использованием тканевого расширителя», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6 – Онкология, лучевая терапия.

Актуальность темы.

Изучение вопросов лечения рака молочной железы является одним из актуальных в современной онкологии, учитывая тенденцию к приросту заболеваемости, при том, что наибольший удельный вес (около 32%) заболевших женщин приходится на возрастную группу от 35 до 44 лет, что в соответствии с классификацией ВОЗ соответствует молодому возрасту.

Лучевая терапия является важным компонентом комбинированного и комплексного лечения больных раком молочной железы, который направлен на повышение показателей локо-регионарного контроля над заболеванием и, в конечном счете, способствует достоверному увеличению общей выживаемости у больных новообразованиями более 5 см в диаметре и/или у пациенток с пораженными регионарными лимфоузлами.

Мастэктомия по-прежнему остается одним из основных методов хирургического лечения больных раком молочной железы. Вместе с тем, в последние годы все чаще удаление молочной железы дополняется реконструктивно-пластическими вмешательствами, направленными на достижение хорошего косметического результата лечения. В связи с этим вопрос о безопасности и эффективности сочетания различных реконструктивно-пластических вмешательств с облучением молочной железы привлекает к себе все больший интерес.

В настоящее время доказано, что использование режимов умеренного гипофракционирования дозы (2,5 - 2,67 Гр) является эффективным и безопасным режимом проведения послеоперационной радиотерапии у больных РМЖ. Показано, что после проведения органосохраняющих операций режимы гипофракционирования дозы не отличаются от режимов «классического» фракционирования дозы по противоопухолевой эффективности и по косметическим результатам лечения. Однако, влияние режима умеренного гипофракционирования на косметический результат, получаемый у больных после мастэктомии с последующими реконструктивно-пластическими вмешательствами, изучено не достаточно.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Достоверность результатов диссертационной работы обеспечивается репрезентативностью исследуемых материалов. Основу исследования составили 116 пациенток с диагнозом рак молочной железы правосторонней локализации. Все больные проходили лечение в ФГБУ РНЦРР МЗ РФ. Диссертационное исследование имеет логичную и четкую структуру, его построение отвечает принципам доказательной медицины. Выносимые на защиту научные положения, выводы и рекомендации в диссертации Полушкина П.В. научно обоснованы.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций.

Статистическая обработка материалов проводилась с помощью специализированного программного обеспечения IMB SPSS Statistics 23. В работе использованы параметрические и непараметрические методы статистики (t-тест Стюдента, коэффициент корреляции Пирсона; тест Уилкоксона, тест Манна-Уитни). Кроме того, для сбора исследуемого

материала использовались возможности программы для оконтуривания планов радиотерапии Varian Eclipse.

Научная новизна.

В диссертационной работе впервые изучено влияние режима умеренного гипофракционирования в послеоперационном периоде по методике 2,5 Гр при ежедневном ритме облучения (пять раз в неделю) до СОД 45 Гр (50 изоГр) на выраженность ранних лучевых повреждений и незапланированных побочных эффектов больных РМЖ правосторонней локализации ПВ-ПС стадий с установленным тканевым экспандером.

На основе сравнительного анализа выраженности ранних лучевых повреждений сделан вывод о безопасности предлагаемой методики умеренного гипофракционирования.

Автором разработана параметрическая модель на основе индекса конформности, предусматривающая снижение лучевой нагрузки на органы риска и позволяющая персонифицировано, на этапе подготовки к радиотерапии, определить оптимальный режим лечения. На основании проведенного исследования разработана методика селективного оконтуривание мягких тканей передней грудной стенки больных раком молочной железы после мастэктомии и реконструктивно-пластиической операции с установкой эндопротеза перед радиотерапией по гипофракционированному режиму, которая получила патент RU2774857C1, от 23.06.2022 года.

Практическая значимость.

Автором установлено, что методика умеренного гипофракционирования послеоперационной радиотерапии может

проводиться у пациенток с установленным тканевым экспандером без потери эффективности и без увеличения риска ранних лучевых повреждений. Кроме того, разработанная модель на основе индекса конформности может применяться на этапе планирования радиотерапии с целью преждевременного выявления физических предикторов развития ранних лучевых повреждений и других нежелательных побочных реакций.

Анализ содержания работы.

Работа изложена на 110 страницах машинописного текста, состоит из списка сокращений, введения, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, состоящего из 127 ссылок, включающих 19 отечественных и 108 зарубежных публикаций. Работа иллюстрирована 22 таблицами и 32 рисунками.

Введение демонстрирует актуальность научной темы, представлена научная новизна. Четко сформулированы цели и задачи, изложены основные положения, выносимые на защиту.

Первая глава содержит анализ современной отечественной и зарубежной литературы, в ней освещены современные данные об основных направлениях в лечении рака молочной железы, уделено внимание сведениям о реконструктивно-пластических операциях, типах эндопротезов. Также подробно описаны различные аспекты проведения послеоперационной радиотерапии, в том числе и с применением режима гипофракционирования. Представлены данные исследований влияния ионизирующего излучения на выраженность ранних и поздних лучевых повреждений, как у пациенток с установленными эндопротезами так и без них.

Во второй главе диссертации подробно и четко отражены материалы и методы, описаны общая структура исследования, способы формирования исследуемых выборок, даны их краткие характеристики, разъяснены

примененные методики исследования, основные направления исследования, методы статистической обработки материала. Имеется раздел, посвященный описанию параметрической модели на основе индекса конформности. Примененные в диссертации методы исследования адекватны поставленной цели и задачам. Для обработки полученных данных использовались общепринятые методы статистической обработки материала.

Третья глава посвящена результатам исследования и их обсуждению. Описаны непосредственные результаты лечения пациенток РМЖ с и без установленного тканевого экспандера с применением стандартной методики облучения и режима умеренного гипофракционирования. Представлены данные по ранним лучевым повреждениям кожи и подкожной жировой клетчатки, отражены данные функциональных исследований сердечно-сосудистой системы. Кроме того, автором получены данные о поздних повреждениях кожи, демонстрирующие отсутствие значимого различия между выраженностью таких повреждений при применении различных режимов фракционирования, что имеет клиническую значимость. Разработан опросник качества жизни, адаптированный для пациенток в исследуемых группах. В результате автор пришел к выводу о более высоких значениях качества жизни у пациенток после реконструкции молочной железы, пролеченных методикой умеренного гипофракционирования. Также автором предложен алгоритм персонифицированного подхода к планированию лучевой терапии на основе разработанной параметрической модели индекса конформности.

В разделе «заключение» проведено обобщение наиболее значимых результатов исследования, подводятся итоги диссертационной работы и приводятся данные общего анализа полученных данных. Четко и логично формулируется обоснование проведенного исследования и его выводы.

Выводы и практические рекомендации диссертации отражают итоги работы и полностью соответствуют поставленным задачам.

Замечания по диссертационной работе

Принципиальных замечаний по диссертационному исследованию нет. Автору указаны технически устранимые недочеты. При рецензировании диссертационной работы возникли следующие вопросы:

1. По какой причине в исследование не вошли пациентки с левосторонней локализацией рака молочной железы
2. Полученные результаты указывают на снижение радиационной нагрузки на окружающие нормальные ткани. Как Вы считаете будет ли воспроизведена эта закономерность у больных раком левой молочной железы?
3. К сожалению, сроки габлюдения за больными относительно небольшие: планируете ли Вы дальнейшее наблюдение с повторным анализом через 5 и более лет?

Заключение

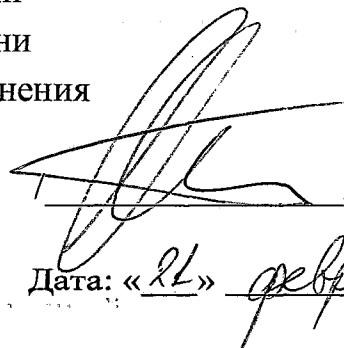
Диссертационная работа Полушкина Павла Владимировича «Дистанционная радиотерапия рака молочной железы правосторонней локализации после радикальной мастэктомии и одномоментной реконструктивно-пластической операции с использованием тканевого расширителя», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является самостоятельной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задача – проведение послеоперационной радиотерапии в режиме умеренного гипофракционирования больным РМЖ с установленным тканевым экспандером.

В целом, работа Полушкина П.В. соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г.

(в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. №335, от 02 августа 2016 г. № 748, от 11 сентября 2021г. № 1539), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6 – онкология, лучевая терапия.

Официальный оппонент:

Заведующий отделением радиотерапии,
заведующий научным отделением радиационной
онкологии и ядерной медицины,
Федеральное государственное бюджетное
учреждение «Национальный медицинский
исследовательский центр онкологии имени
Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации
д.м.н., доцент



/ С.Н. Новиков

Дата: «21» дек. 2023 г.

Подпись Новикова С.Н

заверяю



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
197758, Россия, г. Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, д 68
Тел: +7 (812) 596-89-47. E-mail: oncl@rion.spb.ru; <http://www.nioncologii.ru>

В диссертационный совет Д 208.081.01 на базе
ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Полушкина Павла Владимировича «Дистанционная радиотерапия рака молочной железы правосторонней локализации после радикальной мастэктомии и одномоментной реконструктивно-пластической операции с использованием тканевого расширителя» по специальности: 3.1.6.
Онкология, лучевая терапия, представленной на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Фамилия, имя, отчество	Новиков Сергей Николаевич
Полное наименование места работы, должность	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий отделением радиотерапии, заведующий научным отделением-ведущий научный сотрудник, врач-радиотерапевт
Сокращенное наименование места работы: Почтовый адрес:	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» МЗ РФ Ул. Ленинградская, Санкт-Петербург, пос. Песочный, 197758 +7(812) 43-99-555 krokon@mail.ru
Телефон: Email:	
Ученая степень, Шифр специальности, по которой была защищена докторская	Доктор медицинских наук Онкология 14.00.12 Лучевая диагностика, лучевая терапия 14.00.13
Список публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:	1. Определение оффект-кт топографии сигнальных лимфоузлов для планирования лучевой терапии рака молочной железы / Валитова А.А., Мельник Ю.С., Новиков С.Н., Крживицкий П.И., Криворотко П.В., Брянцева Ж.В., Акулова И.А., Черная А.В., Попова Н.С., Данилов В.В., Канаев // С.В. Вопросы онкологии. 2022. Т. 68. № 3. С.

313-321.

2.Результаты органосохраняющего лечения рака молочной железы с применением интраоперационной лучевой терапии /Чумаченко И.С., Мурашко Р.А., Кешабян А.А., Криворотко П.В., Новиков С.Н. //Опухоли женской репродуктивной системы. 2021. Т. 17. № 3. С. 16-23.

3. Повышение эффективности послеоперационной лучевой терапии раннего рака молочной железы /Вершинина Д.А., Семиглазов В.В., Новиков С.Н. //Эффективная фармакотерапия. 2020. Т. 16. № 11. С. 32-42.

4. Сравнительный анализ возможностей внутритканевой брахитерапии источниками высокой мощности дозы и облучения электронами при подведении дополнительной дозы облучения на ложе удаленной опухоли молочной железы /Канаев С.В., Новиков С.Н., Брянцева Ж.В., Акулова И.А., Пономарева О.И., Криворотько П.В., Быкова Е.С., Мельник Ю.С., Крживицкий П.И., Попова Н.С. //Вопросы онкологии. 2018. Т. 64. № 3. С. 303-309.

Согласен на обработку персональных данных.

заведующий отделением радиотерапии,
заведующий научным отделением-ведущий
научный сотрудник, врач-радиотерапевт
НМИЦ онкологии им Н.Н. Петрова
доктор медицинских наук, профессор

Новиков С.Н.

Что Быков в с. Н. Заверяю

