

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
химических наук Гончар Марии Романовны
на тему: «Соединения рутения, золота и иридия с фосфитными лигандами на
основе глюкозы как перспективные противоопухолевые агенты» по
специальностям 1.4.16. – Медицинская химия, 1.4.11. – Бионеорганическая
химия**

Актуальность работы. Представленная диссертационная работа Гончар Марии Романовны посвящена дизайну новых комплексов рутения, золота и иридия с фосфитными лигандами – производными глюкозы, в том числе содержащими дополнительные фрагменты пиримидиновых оснований и противоопухолевого препарата бексаротена, а также оценке их стабильности и биологической активности в качестве потенциальных противоопухолевых агентов и выявлению соотношений «структура-свойство» в рядах синтезированных соединений. Не вызывает сомнений высокая **актуальность** данной работы, направленной на решение проблемы получения соединений различных металлов, обладающих противоопухолевой активностью, в том числе металлоорганических соединений.

Научная и практическая значимость диссертационной работы обоснована реализацией оригинальных методов синтеза новых производных рутения, золота и иридия, в результате чего были получены обширные библиотеки ранее неизвестных металлсодержащих соединений. Важным достоинством работы является комплексный подход к синтезу производных указанных металлов и определению их антипролиферативной активности и фармакологических характеристик.

Достоверность полученных в работе результатов определяется набором независимых физико-химических методов исследования (спектроскопия ЯМР ^1H , ^{13}C и ^{31}P , масс-спектрометрия высокого разрешения, элементный анализ, рентгеноструктурный анализ), которые были использованы Гончар М.Р. при выполнении работы. По материалам диссертационной работы опубликовано 3 статьи в международных рецензируемых научных изданиях, индексируемых международными базами данных Web of Science и Scopus и рекомендованных диссертационным советом МГУ для публикации результатов научно-квалификационных работ. Результаты работы также были апробированы на 8 российских и международных научных конференциях. Положения и выводы, приведенные в работе четко сформулированы и полностью обоснованы. Достоверность и новизна выдвинутых научных положений, выводов и рекомендаций не вызывают сомнений.

Резюмируя вышесказанное, можно утверждать, что Гончар М.Р. выполнено оригинальное научное исследование в области синтеза и исследования новых комплексов рутения, золота и иридия с цитотоксической активностью. Оно

представляет интерес для исследователей, работающих в междисциплинарных направлениях на стыке органической и медицинской химии, а также способствует расширению круга доступных фармакологически активных соединений. Автореферат диссертации отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание автореферата диссертации соответствует паспортам специальностей 02.00.16 – «Медицинская химия» (химические науки), 02.00.12 – «Бионеорганическая химия» (химические науки), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлен согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

По актуальности поставленной задачи, научной новизне, достоверности, теоретической и практической значимости, степени обоснованности выводов, объему выполненных исследований диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации Гончар Марии Романовны соответствует специальностям 1.4.16. – Медицинская химия и 1.4.11. – Бионеорганическая химия по химическим наукам, а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Гончар Мария Романовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.16. – Медицинская химия, 1.4.11. – Бионеорганическая химия.

Приходченко Петр Валерьевич,
доктор химических наук (специальность 02.00.01 – неорганическая химия),
заведующий лабораторией пероксидных соединений
и материалов на их основе ФГБУН Института общей
и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН

07.11.2023

119991, г. Москва,
Ленинский пр. 31;
Тел. +7 (495) 775 65 85 доб. 4-34
e-mail: prikhman@gmail.com

Подпись руки
УДОСТОВЕРЯЮ
Зае. протокольным
опед. ИОИХ РАН



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук Гончар Марии Романовны на тему: «Соединения рутения, золота и иридия с фосфитными лигандами на основе глюкозы как перспективные противоопухолевые агенты» по специальностям 1.4.16. – Медицинская химия, 1.4.11. – Бионеорганическая химия

Актуальность работы. Представленная диссертационная работа Гончар Марии Романовны посвящена дизайну новых комплексов рутения, золота и иридия с фосфитными лигандами – производными глюкозы, в том числе содержащими дополнительные фрагменты пиримидиновых оснований и противоопухолевого препарата бексаротена, а также оценке их стабильности и биологической активности в качестве потенциальных противоопухолевых агентов и выявлению соотношений «структура-свойство» в рядах синтезированных соединений. Не вызывает сомнений высокая **актуальность** данной работы, направленной на решение проблемы получения соединений различных металлов, обладающих противоопухолевой активностью, в том числе металлоорганических соединений.

Научная и практическая значимость диссертационной работы обоснована реализацией оригинальных методов синтеза новых производных рутения, золота и иридия, в результате чего были получены обширные библиотеки ранее неизвестных металлсодержащих соединений. Важным достоинством работы является комплексный подход к синтезу производных указанных металлов и определению их антипролиферативной активности и фармакологических характеристик.

Достоверность полученных в работе результатов определяется набором независимых физико-химических методов исследования (спектроскопия ЯМР ^1H , ^{13}C и ^{31}P , масс-спектрометрия высокого разрешения, элементный анализ, рентгеноструктурный анализ), которые были использованы Гончар М.Р. при выполнении работы. По материалам диссертационной работы опубликовано 3 статьи в международных рецензируемых научных изданиях, индексируемых международными базами данных Web of Science и Scopus и рекомендованных диссертационным советом МГУ для публикации результатов научно-квалификационных работ. Результаты работы также были апробированы на 8 российских и международных научных конференциях. Положения и выводы, приведенные в работе четко сформулированы и полностью обоснованы. Достоверность и новизна выдвинутых научных положений, выводов и рекомендаций не вызывают сомнений.

Резюмируя вышесказанное, можно утверждать, что Гончар М.Р. выполнено оригинальное научное исследование в области синтеза и исследования новых комплексов рутения, золота и иридия с цитотоксической активностью. Оно

представляет интерес для исследователей, работающих в междисциплинарных направлениях на стыке органической и медицинской химии, а также способствует расширению круга доступных фармакологически активных соединений. Автореферат диссертации отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание автореферата диссертации соответствует паспортам специальностей 02.00.16 – «Медицинская химия» (химические науки), 02.00.12 – «Бионеорганическая химия» (химические науки), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлен согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

По актуальности поставленной задачи, научной новизне, достоверности, теоретической и практической значимости, степени обоснованности выводов, объему выполненных исследований диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации Гончар Марии Романовны соответствует специальностям 1.4.16. – Медицинская химия и 1.4.11. – Бионеорганическая химия по химическим наукам, а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Гончар Мария Романовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.16. – Медицинская химия, 1.4.11. – Бионеорганическая химия.

Приходченко Петр Валерьевич,
доктор химических наук (специальность 02.00.01 – неорганическая химия),
заведующий лабораторией пероксидных соединений
и материалов на их основе ФГБУН Института общей
и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН

07.11.2023

119991, г. Москва,
Ленинский пр. 31;

Тел. +
e-mail: