

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Носовой Юлии Николаевны на тему: «Синтез и исследование платиновых соединений платины и рутения с лигандами на основе лондамина и бексаротена», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.16 – медицина химия и 02.00.08 - химия элементноорганических соединений.

Одной из важных задач при создании новых фармакологических препаратов является направленный поиск и синтез соединений с заданными свойствами. Несмотря на высокую эффективность существующих препаратов на основе металлокомплексов в химиотерапии их применение ограничено острыми побочными эффектами. Поэтому, диссертационная работа Носовой Ю.Н., посвященная разработке методов получения соединений  $Pt(IV)$ ,  $Ru(II)$  и  $Ru(III)$  с лигандами лондамина и бексаротена, а также исследование их физико-химических свойств и противоопухолевой активности с целью отбора соединений-лидеров, несомненно, **актуальна**. **Научную новизну** работы составило комплексное исследование, включающее предложенный новый подход к синтезу металлосодержащих противоопухолевых средств, разработанные методы получения и последующий синтез серии комплексов  $Pt(IV)$ ,  $Ru(III)$  и соединений  $Ru(II)$ , гетеродерных комплексов с высокой противоопухолевой активностью.

Итогом работы явились разработанные методы получения экспериментальных образцов новых соединений, выявление соединений-лидеров в ряду комплексов  $Pt(IV)$  с фрагментами лондамина, показавших большую эффективность и меньшую токсичность *in vivo* по сравнению с палиплатином, обнаружение избирательной активности комплекса  $Ru(III)$  с лигандом на основе бексаротена, получение гетеродерного соединения  $Pt(IV)$ - $Ru(II)$  с мультиаргентной активностью. Все это определило **практическую значимость** исследования. Материалы диссертации прошли широкую апробацию и опубликованы в виде 12 печатных работ: 3 статьи в журналах списка ВАК и/или Web of Science и 9 тезисов докладов на конференциях. По работе имеется одно *замечание*, касающееся представления результатов (доверительных интервалов) в таблице 9 автореферата.

Представленные в автореферате материалы позволяют сделать вывод о том, что диссертационная работа соответствует требованиям и отвечает критериям, установленным в п. 2 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», утвержденном Ректором Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова 27 октября 2016 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Носова Юлия Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.16 – медицина химия и 02.00.08 - химия элементноорганических соединений.

кандидат химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия  
Александров Светлана Сергеевна

Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»  
(СГАУ имени Н.И. Вавилова)  
Должность: доцент кафедры ботаники, химии и экологии  
Адрес: 410012, г. Саратов, Театральная пл., 1; Телефон: +79063050218  
Адрес электронной почты: [aleksenko\\_s@mail.ru](mailto:aleksenko_s@mail.ru)

Подпись Александров С.С. «заверяю»  
Ученый секретарь Ученого совета ФГБОУ ВО  
Саратовский ГАУ, канд. с.-х. наук, доцент  
05.02.2018 г.



Муравьев А.П.