

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **201700518** (13) **A3**

(12) **ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(43) Дата публикации заявки  
**2018.07.31**  
Дата публикации отчета  
**2018.11.30**

(51) Int. Cl. *A61K 31/407* (2006.01)  
*A61K 31/663* (2006.01)  
*A61P 31/04* (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
**2017.11.23**

---

(54) **АНТИМИКРОБНАЯ КОМБИНАЦИЯ В ОТНОШЕНИИ УСТОЙЧИВЫХ К  
КАРБАПЕНЕМАМ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ ВИДА ACINETOBACTER  
BAUMANNII, ПРОДУЦИРУЮЩИХ МЕТАЛЛО-β-ЛАКТАМАЗУ**

---

(31) **2016147239**

(32) **2016.12.01**

(33) **RU**

(88) **2018.11.30**

(71) Заявитель:  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "САНКТ-  
ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ" (СПБГУ) (RU)**

(72) Изобретатель:  
**Афиногенова Анна Геннадьевна,  
Ворошилова Татьяна Михайловна,  
Афиногенов Геннадий Евгеньевич  
(RU)**

(74) Представитель:  
**Матвеев А.А., Матвеева Т.И., Леонов  
И.Ф. (RU)**

(57) Изобретение относится к области медицины, в частности к клинической микробиологии, и может быть использовано для преодоления устойчивости грамотрицательных микроорганизмов вида *Acinetobacter baumannii*, продуцирующих металло-β-лактамазу (МβЛ), к карбапенемам. Указанный технический результат достигается тем, что клодроновая или этидроновая кислоты из группы бисфосфонатов ингибируют стандартный реактив - металло-β-лактамазу *P.aeruginosa*, рекомбинантную, экспрессированную в *Escherichia coli*. Достигнутый результат позволил выявить антимикробный эффект комбинации клодроновой или этидроновой кислот с карбапенемами (имипенемом или меропенемом) в отношении референс-штамма *A.baumannii* ATCC ВАА-747, резистентного к карбапенемам, в присутствии стандартного реактива МβЛ, инактивирующего эти антибиотики. Предложенное техническое решение позволяет моделировать получение штаммов грамотрицательных микроорганизмов с различным уровнем резистентности к карбапенемам и оценивать эффективность ингибирования металло-β-лактамаз.

**A3**

**201700518**

**201700518**

**A3**

## ЕВРАЗИЙСКОЕ ПАТЕНТНОЕ ВЕДОМСТВО

**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**  
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42  
Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:  
201700518

Дата подачи: 23 ноября 2017 (23.11.2017)		Дата испрашиваемого приоритета: 01 декабря 2016 (01.12.2016)	
Название изобретения: Антимикробная комбинация в отношении устойчивых к карбапенемам грамотрицательных бактерий вида <i>Acinetobacter Baumannii</i> , продуцирующих металло- $\beta$ -лактамазу			
Заявитель: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"			
<input type="checkbox"/> Некоторые пункты формулы не подлежат поиску (см. раздел I дополнительного листа)			
<input type="checkbox"/> Единство изобретения не соблюдено (см. раздел II дополнительного листа)			
А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:		<i>A61K 31/407 (2006.01)</i> <i>A61K 31/663 (2006.01)</i> <i>A61P 31/04 (2006.01)</i>	
Согласно международной патентной классификации (МПК)			
Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:			
Минимум просмотренной документации (система классификации и индексы МПК) A61K 31/00, 31/194, 31/41, 31/663, A61P 31/00, 31/04			
Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в область поиска:			
В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ			
Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей		Относится к пункту №
A	RU 2462450 C2 (МЕЙДЗИ СЕЙКА КАЙСЯ, ЛТД.) 27.09.2012		1
A	RU 2488394 C2 (БАЗИЛЕА ФАРМАЦОЙТИКА АГ) 27.07.2013		1
A	RU 2521252 C2 (КОЛГЕЙТ-ПАЛМОЛИВ КОМПАНИ и др.) 27.06.2014		1
A	WO 1998/047895 A1 (SYNPHAR LABORATORIES, INC. et al.) 29.10.1998		1
A	TIMOTHY R. WALSH et al. Metallo- $\beta$ -Lactamases: the quiet before the storm? Clinical Microbiology Reviews, 2005, Vol. 18, No. 2, p.p. 306-325		1
<input type="checkbox"/> последующие документы указаны в продолжении графы В		<input type="checkbox"/> данные о патентах-аналогах указаны в приложении	
* Особые категории ссылочных документов:		"Г" более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения	
"А" документ, определяющий общий уровень техники		"Х" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности	
"Е" более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее		"У" документ, имеющий наиболее близкое отношение поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории	
"О" документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.		"&" документ, являющийся патентом-аналогом	
"Р" документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета		"L" документ, приведенный в других целях	
"D" документ, приведенный в евразийской заявке			
Дата действительного завершения патентного поиска:		20 июля 2018 (20.07.2018)	
Наименование и адрес Международного поискового органа: Федеральный институт промышленной собственности РФ, 125993, Москва, Г-59, ГСП-3, Бережковская наб., 30-1. Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА		Уполномоченное лицо :  А.А. Никитин Телефон № (495) 531-6481	