

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2702716

**Рекомбинантная плазмида pHis6-flagG-protE, обеспечивающая синтез рекомбинантного химерного белка, включающего эпитопы гликопротеина E вируса клещевого энцефалита и флагеллин G *S.typhii* и используемого в качестве основы для вакцины против вируса клещевого энцефалита**

Патентообладатели: *Федеральное бюджетное учреждение науки "Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора) (RU), Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Федеральный исследовательский центр "Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук" (ИЦиГ СО РАН) (RU)*  
Авторы: *см. на обороте*

Заявка № 2018112052

Приоритет изобретения 03 апреля 2018 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 09 октября 2019 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 03 апреля 2038 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев





Авторы: **Белавин Павел Александрович (RU), Дейнеко Елена Викторовна (RU), Протопопова Елена Викторовна (RU), Коновалова Светлана Николаевна (RU), Локтев Валерий Борисович (RU)**

ПО И

(12

(52

C

(2

(2

П

(2

(4

(4

A

C 2

2 7 0 2 7 1 6

R U


 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

 (52) СПК  
 C12N 15/70 (2019.05)

(21)(22) Заявка: 2018112052, 03.04.2018

 (24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
 03.04.2018

 Дата регистрации:  
 09.10.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 03.04.2018

(43) Дата публикации заявки: 07.10.2019 Бюл. № 28

(45) Опубликовано: 09.10.2019 Бюл. № 28

Адрес для переписки:

 630559, Новосибирская обл., р.п. Кольцово,  
 ФБУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора,  
 зав. патентным отделом Мистюрину Ю.Н.

(72) Автор(ы):

 Белавин Павел Александрович (RU),  
 Дейнеко Елена Викторовна (RU),  
 Протопопова Елена Викторовна (RU),  
 Коновалова Светлана Николаевна (RU),  
 Локтев Валерий Борисович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

 Федеральное бюджетное учреждение науки  
 "Государственный научный центр  
 вирусологии и биотехнологии "Вектор"  
 Федеральной службы по надзору в сфере  
 защиты прав потребителей и благополучия  
 человека (ФБУН ГНЦ ВБ "Вектор"  
 Роспотребнадзора) (RU),  
 Федеральное государственное бюджетное  
 научное учреждение Федеральный  
 исследовательский центр "Институт  
 цитологии и генетики Сибирского отделения  
 Российской академии наук" (ИЦиГ СО РАН)  
 (RU)

 (56) Список документов, цитированных в отчете  
 о поиске: RU 2250263 C1, 20.04.2005. RU  
 2012116413 A, 27.10.2013. EP 773295 B1,  
 21.06.2006.

(54) Рекомбинантная плазмида pHis6-flagG-protE, обеспечивающая синтез рекомбинантного химерного белка, включающего эпитопы гликопротеина E вируса клещевого энцефалита и флагеллин G S.typhii и используемого в качестве основы для вакцины против вируса клещевого энцефалита

## (57) Формула изобретения

Рекомбинантная плазмида pHis6-flagG-protE размером 5580 п.о., обеспечивающая синтез рекомбинантного химерного белка, имеющего аминокислотную последовательность (SEQ ID NO: 2), включающего эпитопы гликопротеина E вируса клещевого энцефалита и флагеллин G S.typhii и используемого в качестве основы для вакцины против вируса клещевого энцефалита, содержащая в соответствии с физической и генетической картой, представленной на фиг. 1, последовательно расположенные по направлению транскрипции BglII-HindIII фрагмент ДНК размером 2796 п.о., имеющий нуклеотидную последовательность (SEQ ID NO: 1), кодирующий химерный ген his6-

fliG-TBEVgp1 размером 2796 п.о., состоящий из гена TBEVgp1 вируса клещевого энцефалита, имеющего 1236 п.о. и гена fliG *S.typhii* размером 1518 п.о.; bla - ген устойчивости к ампициллину, имеющий 861 п.о.; T7 - промотор фага T7 размером 18 п.о.; his6 - тег, кодирующий из 6 гистидинов размером 18 п.о.; link - шарнирная последовательность, кодирующая 3 аминокислоты «gly-ala-gly», имеющая 9 п.о.

RU 2702716 C2