

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



**ПАТЕНТ**

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

**№ 2719513**

**Способ стимуляции репаративного ангиогенеза и регенерации кожного покрова собак при его повреждении методом генной терапии с использованием видоспецифичных генов белковых факторов vegf и fgf2 в ветеринарии и генетическая конструкция для реализации заявленного способа**

Патентообладатель: **федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" (ФГАОУ ВО КФУ) (RU)**

Авторы: **см. на обороте**

Заявка № 2019117847

Приоритет изобретения **07 июня 2019 г.**

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации **20 апреля 2020 г.**

Срок действия исключительного права  
на изобретение истекает **07 июня 2039 г.**



*Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности*

*Г.П. Ивлиев*

Авторы: Ризванов Альберт Анатольевич (RU), Закирова Елена Юрьевна (RU), Аймалетдинов Александр Маазович (RU), Александрова Наталья Михайловна (RU), Софронова Светлана Анатольевна (RU), Журавлева Маргарита Николаевна (RU), Валеева Анастасия Николаевна (RU)



(51) МПК

A61K 48/00 (2006.01)

A61P 17/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(52) СПК

A61K 48/00 (2020.02); A61P 17/02 (2020.02)

(21)(22) Заявка: 2019117847, 07.06.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
07.06.2019Дата регистрации:  
20.04.2020

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 07.06.2019

(45) Опубликовано: 20.04.2020 Бюл. № 11

Адрес для переписки:

420008, рес. Татарстан, г. Казань, ул.  
Кремлевская, 18, стр. патентно-лицензионный  
отдел, ФГАОУ ВО КФУ, Назмиеву Ильдару  
Анасовичу

(72) Автор(ы):

Ризванов Альберт Анатольевич (RU),  
Закирова Елена Юрьевна (RU),  
Аймалетдинов Александр Маазович (RU),  
Александрова Наталья Михайловна (RU),  
Софронова Светлана Анатольевна (RU),  
Журавлева Маргарита Николаевна (RU),  
Валеева Анастасия Николаевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Казанский (Приволжский)  
федеральный университет" (ФГАОУ ВО  
КФУ) (RU)(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 2614665 C1, 28.03.2017.ЗАКИРОВА Е.Ю. и др. Случай применения  
генных конструкций с vegf и vmp2 в  
ветеринарии при восстановлении передней  
крестообразной связки у собаки крупной  
породы, гены & клетки, 2014, Том IX, стр. 93-  
95. YANAGITA M. et al., Cooperative Effects of  
FGF-2 and VEGF-A in Periodontal Ligament  
Cells, J Dent Res, 2014, Vol.93, (см. прод.)

(54) Способ стимуляции репаративного ангиогенеза и регенерации кожного покрова собак при его повреждении методом генной терапии с использованием видоспецифичных генов белковых факторов vegf и fgf2 в ветеринарии и генетическая конструкция для реализации заявленного способа

(57) Формула изобретения

1. Способ стимуляции репаративного ангиогенеза и регенерации кожного покрова при его повреждении в ветеринарии у собак, заключающийся в том, что в организм собаки вводят фармацевтическую композицию, содержащую генетическую ДНК-конструкцию, выполненную в виде двухкассетной экспрессионной плазиды, реализованной на базе вектора pBudCE4.1, в ДНК-конструкцию клонированы гены, стимулирующие экспрессию видоспецифичных для собаки белковых факторов, а именно - сосудистого эндотелиального фактора роста изоформы 164 (VEGF164) и фактора роста фибробластов 2 (FGF2), в эффективном количестве и допустимые вспомогательные вещества.

R U 2 7 1 9 5 1 3 C 1

2. Генетическая ДНК-конструкция для использования в способе по п.1, представляющая собой двухкассетную экспрессионную плазмиду, реализованную на базе вектора pBudCE4.1, в ДНК-конструкцию клонированы гены, стимулирующие экспрессию видоспецифичных для собаки белковых факторов, а именно - сосудистого эндотелиального фактора роста изоформы 164 (VEGF164) и фактора роста фибробластов 2 (FGF2).

(56) (продолжение):

N.1, pp.89-95. ПЛОТНИКОВ М.В. Первые результаты клинического применения прямой генной терапии VEGF и bFGF при лечении пациентов с хронической ишемией нижних конечностей, ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА, 1-2 (69) сентябрь 2013 г., том 2, стр.123-125. RU 2574017 C1, 27.01.2016.