

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В
СООТВЕТСТВИИ С ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро

(43) Дата международной публикации
02 июля 2020 (02.07.2020)



(10) Номер международной публикации
WO 2020/139175 A3

(51) Международная патентная классификация:

C07K 16/28 (2006.01) A61K 39/395 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01) A61P 35/00 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01) A61P 37/00 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01) A61P 1/00 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2020/050024

(22) Дата международной подачи:
20 февраля 2020 (20.02.2020)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:
2018146031 25 декабря 2018 (25.12.2018) RU

(71) Заявитель: ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕ-
СТВО "БИОКАД" (JOINT STOCK COMPANY
"BIOCAD") [RU/RU]; Литер А, д. 34, ул. Связи,
п. Стрельна, Петродворцовый район, Санкт-Петербург,
198515, Saint Petersburg (RU).

(72) Изобретатели: БРИТАНОВА, Ольга Владимиров-
на (BRITANOVA, Olga Vladimirovna); ул. Свободы,
д. 42, кв. 34 Москва, 125362, Moscow (RU). СТАРОВЕ-
РОВ, Дмитрий Борисович (STAROVEROV, Dmitry
Borisovich); ул. Профсоюзная, д. 142, корп. 3, кв. 247
Москва, 117321, Moscow (RU). ЕВСТРАТЬЕВА, Анна
Валентиновна (EVSTRATEVA, Anna Valentinovna);
ул. Рудакова, д. 9, кв. 43 Респ. Карелия, г. Питкяран-
та, 186810, Resp. Kareliya, G. Pitkyaranta (RU). МИСО-
РИН, Алексей Константинович (MISORIN, Alexey
Konstantinovich); пос. Парголово, ул. Валерия Гаври-
лина, д. 3, корп. 2, кв. 307 Санкт-Петербург, 194358,
Saint Petersburg (RU). НЕМАНКИН, Тимофей Алек-
сандрович (NEMANKIN, Timofey Aleksandrovich);
ул. Турбинная, д. 7, кв. 160, Санкт-Петербург, 198099,
Saint Petersburg (RU). ЩЕМЕЛЕВА, Мария Алексан-

дровна (SHCHEMELEVA, Mariia Aleksandrovna);
пр-кт Ленинский, д. 74, корп. 3, кв. 29 Санкт-Петер-
бург, 198332, Saint-Petersburg (RU). ВЛАДИМИРО-
ВА, Анна Константиновна (VLADIMIROVA, Anna
Konstantinovna); 2 линия, д. 15, кв. 31, Санкт-Петер-
бург, 199004, Saint Petersburg (RU). АНИКИНА, Арина
Витальевна (ANIKINA, Arina Vitalevna); ул. Кахов-
ка, д. 10, корп. 3, кв. 242 Москва, 117461, Moscow (RU).
ИВАНОВ, Роман Алексеевич (IVANOV, Roman
Aleksseevich); ул. Планетная, 29, корп. 2, кв. 176 Москва,
125167, Moscow (RU). МОРОЗОВ, Дмитрий Вален-
тинович (MOROZOV, Dmitry Valentinovich); Адми-
ралтейский р-н, ул. Почтамтская, д. 20, кв. 3 Санкт-
Петербург, 190000, Saint Petersburg (RU). ЯКОВЛЕВ,
Павел Андреевич (IAKOVLEV, Pavel Andreevich);
пр-кт Юрия Гагарина, д. 28, корп. 3, кв. 17 Санкт-
Петербург, 196135, Saint Petersburg (RU). ЛУКЬЯ-
НОВ, Сергей Анатольевич (LUKYANOV, Sergey
Anatolievich); ул. Южнобутовская, д. 91, кв. 21 Москва,
117042, Moscow (RU).

(74) Агент: ПОЛУДНИЦЫНА, Галина Владимировна
(POLUDNICYN, Galina Vladimirovna); Литер А, д.
34, ул. Связи, п. Стрельна, Петродворцовый район, ЗАО
"БИОКАД" Санкт-Петербург, 198515, Saint Petersburg
(RU).

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP,
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: MONOCLONAL ANTIBODIES AGAINST THE BETA CHAIN REGION OF HUMAN TRBV9

(54) Название изобретения: МОНОКЛОНАЛЬНЫЕ АНТИТЕЛА ПРОТИВ УЧАСТКА БЕТА-ЦЕПИ TRBV9 ЧЕЛОВЕКА

(57) Abstract: The invention relates to a monoclonal humanized antibody or an antigen-binding fragment thereof which bind specifically to the TRBV9 family of human T-cell receptors. The invention also relates to a nucleic acid which codes for said antibody or for an antigen-binding fragment thereof, an expression vector, a method for producing the antibody, and the use of said antibody for treating diseases or disorders associated with said family of human T-cell receptors. The invention is directed towards producing antibodies which can be used, in particular, for treating ankylosing spondylitis (AS or Bekhterev's disease), coeliac disease and blood cancers, the pathogenesis of which involves T-cell receptors of the TRBV9 family.

(57) Реферат: Изобретение относится к моноклональному гуманизированному антителу или его антигенсвязывающему фрагменту, которые специфически связываются с семейством TRBV9 Т-клеточных рецепторов человека. Изобретение также относится к нуклеиновой кислоте, кодирующей данное антитело или его антигенсвязывающий фрагмент, вектору экспрессии, способу получения антитела и применению антитела для лечения заболеваний или нарушений, связанных с семейством Т-клеточных рецепторов человека. Изобретение направлено на создание антител, которые могут быть использованы для терапии, в частности, анкилозирующем спондилите (АС или болезнь Бехтерева), целиакии и злокачественных заболеваний крови, в патогенез которых вовлечены ТКР семейства TRBV9.

[продолжение на следующей странице]

WO 2020/139175 A3

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Декларации в соответствии с правилом 4.17:

- касающаяся установления личности изобретателя (правило 4.17 (i))
- касающаяся права заявителя подавать заявку на патент и получать его (правило 4.17 (ii))
- касающаяся права испрашивать приоритет предшествующей заявки (правило 4.17 (iii))
- об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))

Опубликована:

- с отчётом о международном поиске (статья 21.3)
- до истечения срока для изменения формулы изобретения и с повторной публикацией в случае получения изменений (правило 48.2(h))
- с информацией о просьбе восстановления прав на приоритет в отношении одного или более чем одного притязания на приоритет (правила 26bis.3 и 48.2(b) (vii))
- с перечнем последовательностей в соответствии с Правилom 5.2(a)
- в черно-белом варианте; международная заявка в поданном виде содержит цвет или оттенки серого и доступна для загрузки из PATENTSCOPE.

(88) Дата публикации отчёта о международном поиске:
29 октября 2020 (29.10.2020)