

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2020124138, 21.12.2018

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
22.12.2017 US 62/609,568

(43) Дата публикации заявки: 24.01.2022 Бюл. № 3

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 22.07.2020(86) Заявка РСТ:
US 2018/067264 (21.12.2018)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2019/126731 (27.06.2019)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б.Спаская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

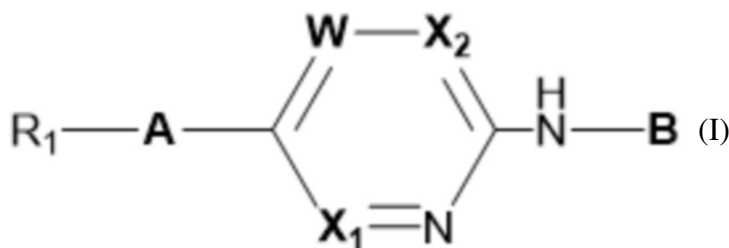
ХИБЕРСЕЛЛ, ИНК. (US)

(72) Автор(ы):

ЛИНДСТРЕМ, Йохан (SE),
ПЕРССОН, Ларс Бухарта (SE),
ВИКЛУНД, Дженни (SE),
КЕСИКИ, Эдвард А. (US),
ХИКИ, Юджин Р. (US),
ДАЛЬГРЕН, Маркус К. (US),
ГЕРАСЮТО, Алексей И. (US)(54) **ПРОИЗВОДНЫЕ АМИОПИРИДИНА В КАЧЕСТВЕ ИНГИБИТОРОВ
ФОСФАТИДИЛИНОЗИТОЛФОСФАТКИНАЗЫ**

(57) Формула изобретения

1. Соединение формулы (I):



или его фармацевтически приемлемая соль, пролекарство, сольват, гидрат, изомер или таутомер,

где:

А представляет собой C₃₋₈ циклоалкил, C₄₋₈ циклоалкенил, C₂₋₆ алкинил, арил, спирогетероциклил, гетероциклил или 6-членный гетероарил, где циклоалкил, гетероциклил, арил, спирогетероциклил или гетероарил необязательно замещены одним или более R₅;

В представляет собой гетероциклил или гетероарил, где гетероциклильная группа необязательно замещена одним или более R₇, а гетероарил необязательно замещен

одним или более R₈, при условии, что когда В представляет собой гетероарил, В не связан через свой гетероатом;

X₁ представляет собой C(R₅);

X₂ представляет собой C(R₅) или N;

W представляет собой C(R₆) или N; при условии, что только один из X₁, X₂ или W может быть N;

R₁ представляет собой -N(R₂)C(O)R₃, -C(O)N(R₂)(R₃), -S(O)₂N(R₂)(R₃), -N(R₂)S(O)₂R₃, -R₂C(O)N(R₂)(R₃) или гетероарил, где гетероарил необязательно замещен одним или более R₇;

R₂ в каждом случае независимо представляет собой C₁₋₆ алкил, C₂₋₆ алкенил или C₂₋₆ алкинил, где алкил, алкенил или алкинил необязательно замещены одним или более R₄;

R₃ в каждом случае независимо представляет собой -H, C₁₋₆ алкил, C₂₋₆ алкенил или C₂₋₆ алкинил, где алкил, алкенил или алкинил необязательно замещены одним или более R₄; или

R₂ и R₃ вместе с атомом, к которому присоединен каждый из них, образуют гетероцикл, необязательно замещенный одним или более R₄;

R₄ независимо представляет собой -H, галоген, -OH, -NH₂, -NO₂, -CN, C₁₋₆ алкил, C₁₋₆ алкокси, C₃₋₈ циклоалкил, гетероциклил, арил или гетероарил, где алкил, алкокси, циклоалкил, гетероциклил, арил или гетероарил необязательно замещены одним или более R₇;

R₅ независимо представляет собой -H, галоген, -OH, -CN, C₁₋₆ алкил, метокси, -OC₃₋₆ алкил, C₃₋₈ циклоалкил, гетероциклил, арил или гетероарил;

R₆ представляет собой -H, галоген, -OH, -NH₂, -NO₂, -CN, -CO₂H, -C(O)NH₂, C₁₋₆ алкокси, C₃₋₈ циклоалкил, гетероциклил, -O-C₃₋₈ циклоалкил или C₁₋₆ алкил, где алкил, алкокси, гетероциклил или циклоалкил необязательно замещены -OH, C₁₋₆ алкилом, C₁₋₆ алкокси, C₃₋₈ циклоалкилом, -NH₂, -NH(C₁₋₆ алкилом) или -N(C₁₋₆ алкилом)₂; или

R₅ и R₆, находящиеся на смежных атомах углерода и взятые вместе с атомом углерода, к которому присоединен каждый из них, образуют 5-6-членное гетероарильное кольцо;

R₇ представляет собой -H, галоген, -OH, оксо, C₁₋₆ алкил, C₁₋₆ алкокси, C₃₋₈ циклоалкил, гетероциклил, арил или гетероарил, где алкил, алкокси, циклоалкил, гетероциклил, арил или гетероарил необязательно замещены одним или более R₁₄;

R₈ представляет собой -H, -CN, оксо, C₁₋₆ алкил, гетероциклил, арил, гетероарил -N(R₉)C(O)R₁₀, -N(R₉)C(O)OR₁₀, -N(R₉)C(O)N(R₉)(R₁₀), -N(R₉)S(O)₂R₁₀, -S(O)₂R₁₀, -C(O)R₉, -N(R₉)(R₁₀), -OR₁₀, -C(O)R₉-NR₁₀, -N(R₉)C(O)R₁₃ или -C(O)N(R₉)(R₁₀), где алкил, гетероциклил, арил, гетероарил необязательно замещены одним или более R₁₅; или

две группы R₈ вместе с атомами, к которым они присоединены, образуют C₃₋₆ циклоалкил, C₅₋₆ спироциклоалкил, спирогетероциклоалкил, гетероциклил, арил или гетероарил, где циклоалкил, спироциклоалкил, спирогетероциклоалкил или гетероциклил необязательно замещены одним или более R₁₅ или арил или гетероарил необязательно замещены одним или более R₂₄;

каждый из R₉ или R₁₀ в каждом случае независимо представляет собой -H, C₁₋₆ алкил,

U представляет собой $-(CH_2)_p-$, $-(CH_2)_p-Ar-$, $-CH=CH(CH_2)_p-$ или гетероциклил;

R_{18} независимо представляет собой C_{1-6} алкил, гетероарил, гетероциклил, циклоалкил, арил, $-OR_{23}$, $-N(R_{23})(R_{23})$ или $-N(R_{23})C(O)-V-N(R_{23})-E$, где гетероарил, гетероциклил, циклоалкил или арил необязательно замещены одним или более R_{19} ;

V представляет собой $-(CH_2)_n-$, $-(CH_2)_n-Ar-$ или $-CH=CH(CH_2)_n-$,

E представляет собой $-H$, C_{1-6} алкил или $-C(O)-V-N(R_{23})(R_{23})$;

R_{19} представляет собой галоген, C_{1-6} алкил, C_{3-6} циклоалкил, $-OR_{21}$, $-N(R_{21})(R_{22})$, $-C(O)R_{21}$, $-N(R_{23})C(O)OR_{23}$, $-N(R_{23})C(O)-Q-N(R_{23})-F$ или $-N(R_{23})-Q-N(R_{23})-F$;

Q представляет собой $-CH=CH(CH_2)_m-$, $-(CH_2)_m-$, $-(CH_2O)_m-$, $-(CH_2)_m-Ar-$ или $-(CH_2CH_2O)_o-(CH_2)_m-$,

F представляет собой $-H$, C_{1-6} алкил, арил, гетероарил, $-C(O)-Q-R_{23}$ или $-C(O)-Q-N(R_{23})(R_{23})$, где алкил, арил или гетероарил необязательно замещены одним или более R_{23} ; или

R_{20} независимо представляет собой $-H$, галоген, $-OH$, $-NH_2$, оксо, $-C(O)R_{21}$, $-OR_{23}$, C_{3-6} циклоалкил или C_{1-6} алкил; или

R_{21} представляет собой $-H$, C_{1-6} алкил, C_{2-6} алкенил, C_{2-6} алкинил, C_{3-8} циклоалкил, гетероциклил, арил или гетероарил, где алкил, алкенил, алкинил, циклоалкил, гетероциклил, гетероарил или арил необязательно замещены одним или более $-H$, галогеном, $-CN$, $-OH$, C_{1-6} алкилом, C_{1-6} алкокси, C_{3-8} циклоалкилом, гетероциклилом, гетероарилом или арилом;

R_{22} представляет собой $-H$, C_{1-6} алкил или $-C(O)R_{23}$; и

каждый R_{23} независимо представляет собой $-H$, C_{1-6} алкил, C_{1-6} алкокси, C_{2-6} алкенил, C_{2-6} алкинил, C_{3-8} циклоалкил, гетероциклил, арил или гетероарил, где алкил, алкенил, алкинил, циклоалкил, гетероциклил, гетероарил или арил необязательно замещены одним или более $-H$, галогеном, $-CN$, $-OH$, $-NH_2$, C_{1-6} алкилом, C_{1-6} алкокси, C_{3-8} циклоалкилом, гетероциклилом, гетероарилом, арилом или R_{24} ;

R_{24} представляет собой $-H$, C_{1-6} алкил, C_{2-6} алкенил, C_{2-6} алкинил, C_{3-8} циклоалкил, гетероциклил, арил или гетероарил, $C(O)N(C_{1-6} \text{ алкил})(C_{1-6} \text{ алкил})$, $-C(O)-C_{1-6}$ алкил, $-C(O)-C_{2-6}$ алкенил, $-C(O)O-C_{1-6}$ алкил, где алкил, алкенил, алкинил, циклоалкил, гетероциклил, гетероарил или арил необязательно замещены одним или более $-H$, галогеном, $-CN$, $-OH$, $-NH_2$, C_{1-6} алкилом, C_{1-6} алкокси, C_{3-8} циклоалкилом, гетероциклилом, гетероарилом или арилом;

R_{25} независимо представляет собой C_{1-6} алкил, C_{1-6} алкокси, C_{2-6} алкенил, C_{2-6} алкинил, C_{3-8} циклоалкил, гетероциклил, арил или гетероарил, где алкил, алкенил, алкинил, циклоалкил, гетероциклил, гетероарил или арил необязательно замещены одним или более $-H$, галогеном, $-CN$, $-OH$, $-NH_2$, C_{1-6} алкилом, C_{1-6} алкокси, C_{3-8} циклоалкилом, гетероциклилом, гетероарилом, арилом или R_{24} ;

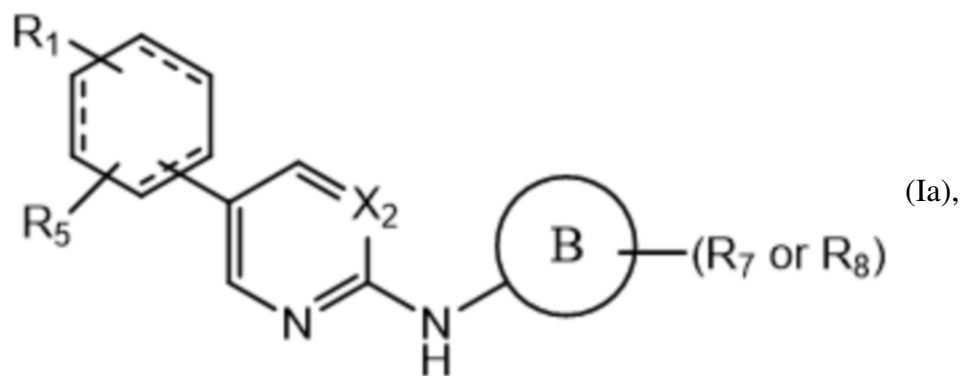
каждый p независимо равен 1-4;

каждый n независимо равен 1-4;

каждый m независимо равен 1-4; и

каждый o независимо равен 0-4.

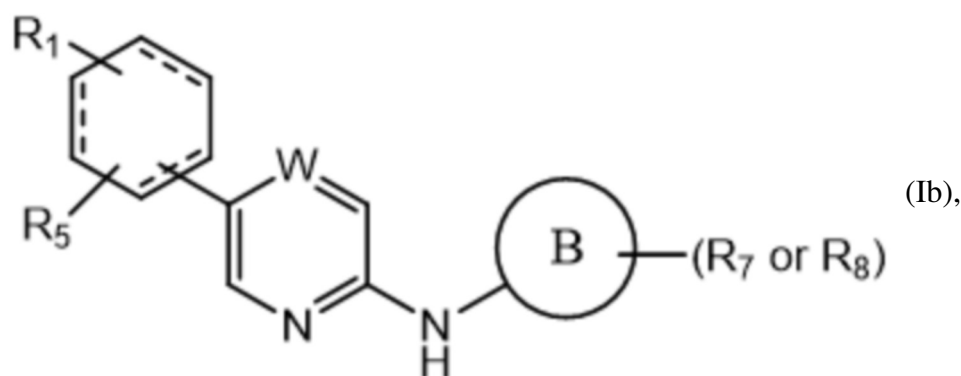
2. Соединение по п. 1, имеющее формулу Ia:



где:

----- представляет необязательную двойную связь.

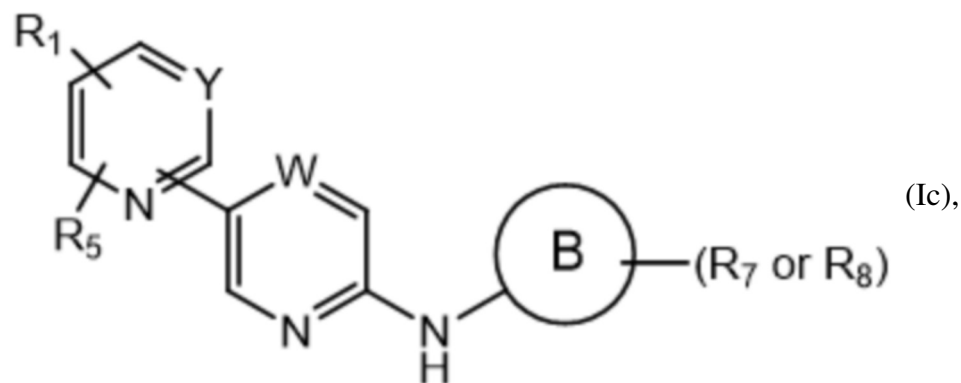
3. Соединение по п. 1, имеющее формулу Ib:



где:

----- представляет необязательную двойную связь, обеспечивающую кольцу частичную ненасыщенность или ароматичность.

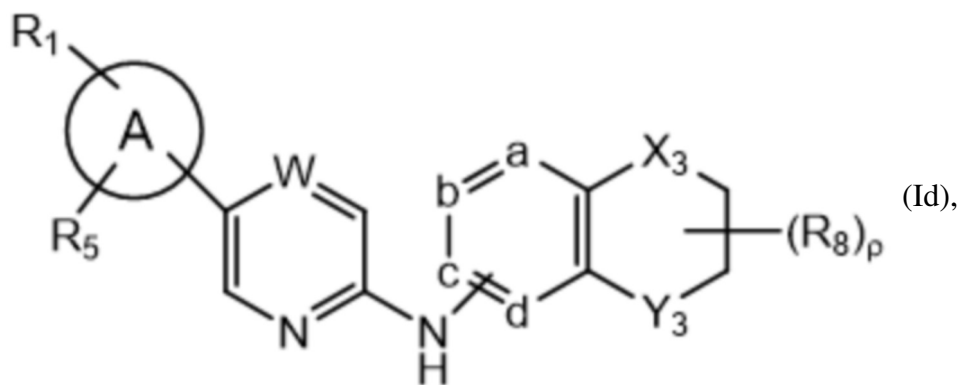
4. Соединение по п. 1, имеющее формулу Ic:



где:

Y представляет собой C(R₅) или N.

5. Соединение по п. 1, имеющее формулу Id:



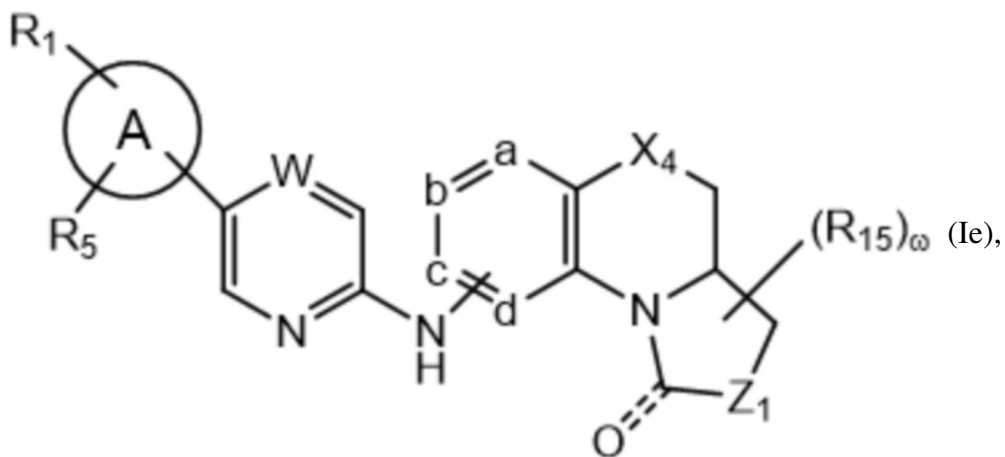
где:

a, b, c и d, каждый, независимо представляют собой С или N, где по меньшей мере один из a, b, c и d представляет собой N, и не более двух из a, b, c и d представляют собой N;

X₃ и Y₃, каждый, независимо представляют собой -O-, -CH₂- или -N(R₈)-;

ρ равен 1, 2 или 3.

6. Соединение по п. 1, имеющее формулу Ie:



где:

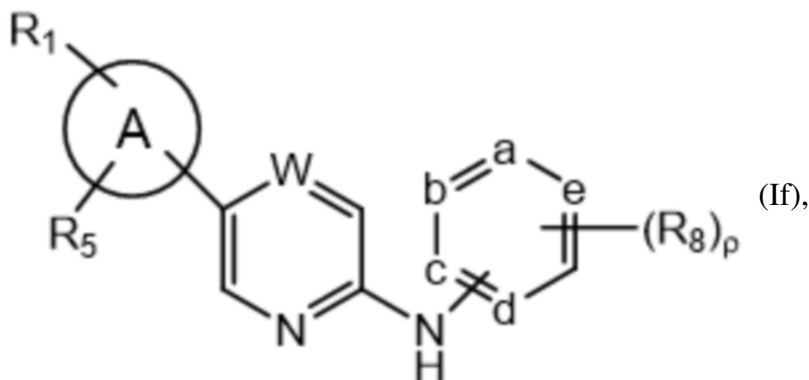
----- представляет необязательную двойную связь;

a, b, c и d, каждый, независимо представляют собой С или N, где по меньшей мере один из a, b, c и d представляет собой N, и не более двух из a, b, c, d и e представляют собой N;

X₄ и Z₁, каждый, независимо представляют собой -O-, -N(R₁₅)- или -C(R₁₅)(R₁₅)-; и

ω равен 1, 2 или 3.

7. Соединение по п. 1, имеющее формулу If:



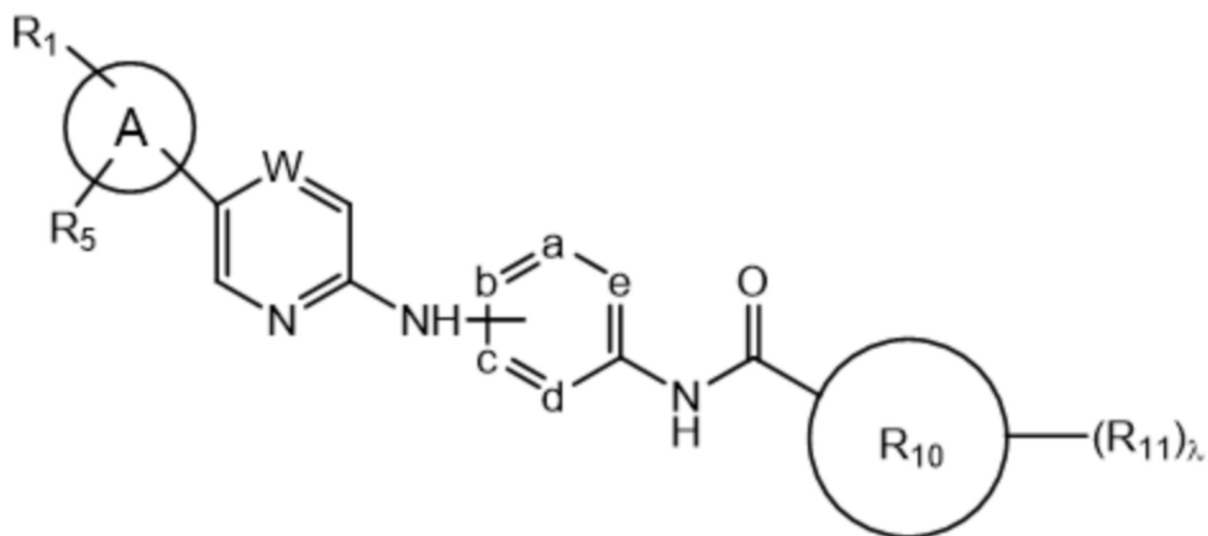
где:

a, b, c, d и e, каждый, независимо представляют собой С или N, где по меньшей мере

один из a, b, c, d и e представляет собой N, и не более двух из a, b, c, d и e представляют собой N; и

ρ равен 1, 2 или 3.

8. Соединение по п. 1, имеющее формулу Ig:



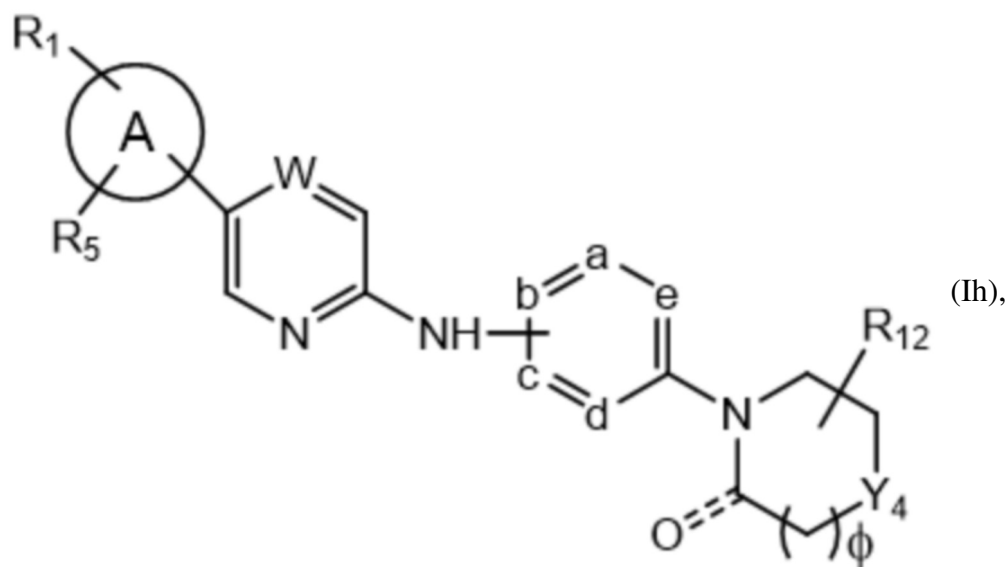
(Ig),

где:

a, b, c, d и e, каждый, независимо представляют собой C или N, где по меньшей мере один из a, b, c, d и e представляет собой N, и не более двух из a, b, c, d и e представляют собой N; и

λ равен 1, 2 или 3.

9. Соединение по п. 1, имеющее формулу Ih:



где:

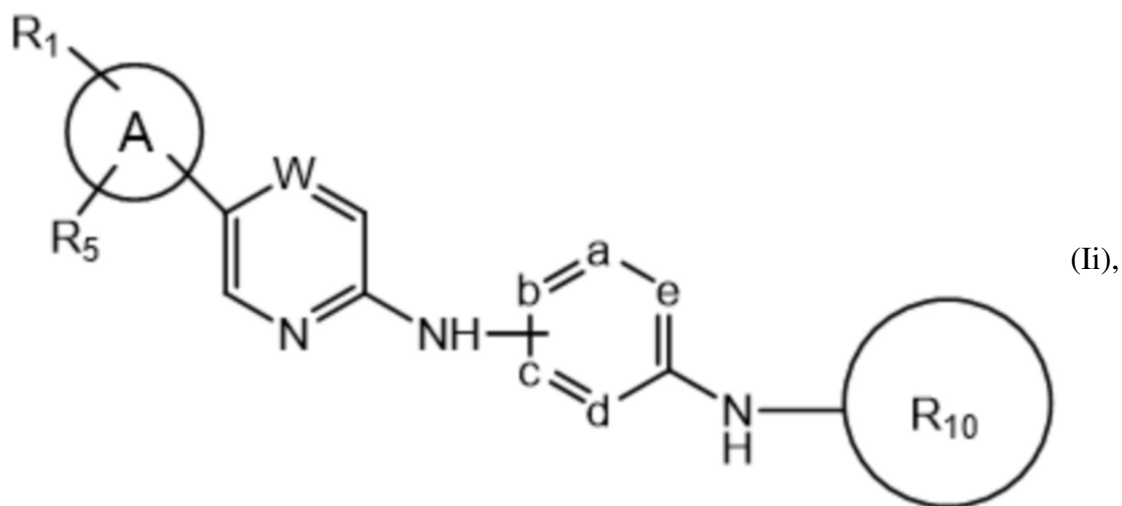
----- представляет необязательную двойную связь;

a, b, c, d и e, каждый, независимо представляют собой C или N, где по меньшей мере один из a, b, c, d и e представляет собой N, и не более двух из a, b, c, d и e представляют собой N;

Y_4 представляет собой -O-, -N(R₁₂)- или -C(R₁₂)(R₁₂)-; и

Φ равен 0, 1 или 2.

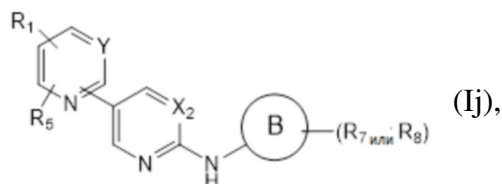
10. Соединение по п. 1, имеющее формулу Ii:



где:

a, b, c, d и e, каждый, независимо представляют собой C или N, где по меньшей мере один из a, b, c, d и e представляет собой N, и не более двух из a, b, c, d и e представляют собой N.

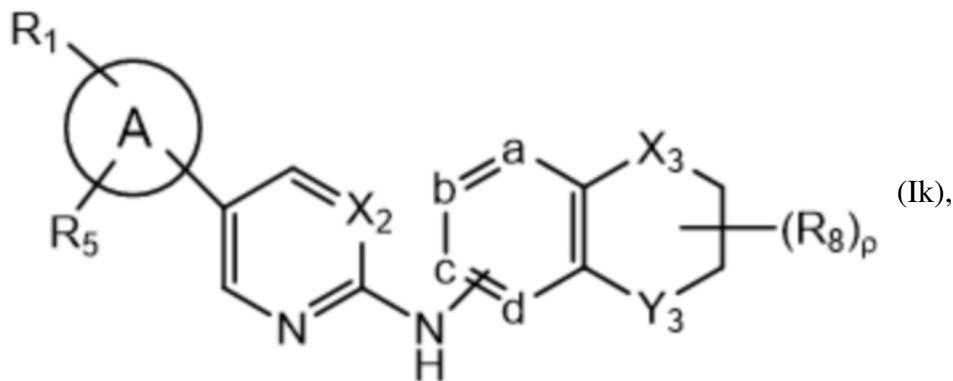
11. Соединение по п. 1, имеющее формулу Ij:



где:

Y представляет собой C(R5) или N.

12. Соединение по п. 1, имеющее формулу Ik:



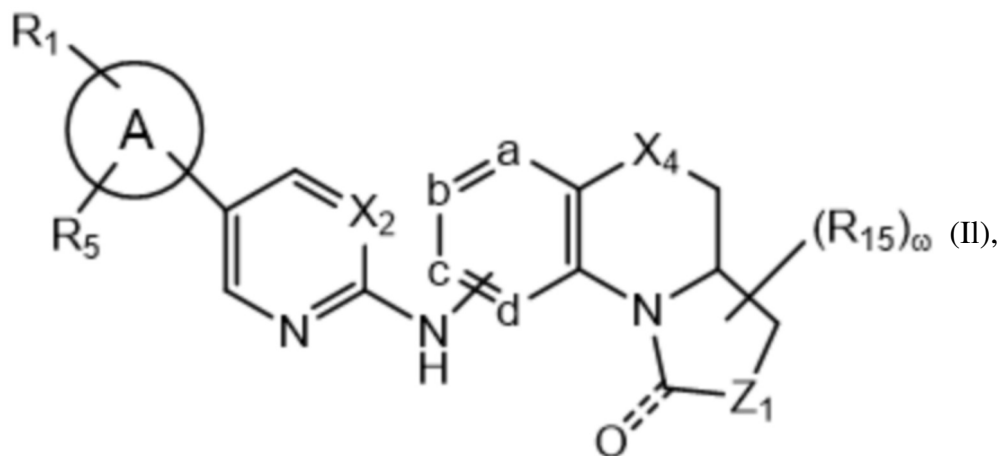
где:

a, b, c и d, каждый, независимо представляют собой C или N, где по меньшей мере один из a, b, c и d представляет собой N, и не более двух из a, b, c и d представляют собой N;

X3 и Y3, каждый, независимо представляют собой -O-, -CH2- или -N(R8)-;

p равен 1, 2 или 3.

13. Соединение по п. 1, имеющее формулу II:



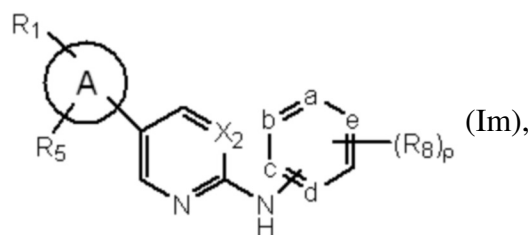
где:

----- представляет необязательную двойную связь;

a, b, c и d, каждый, независимо представляют собой С или N, где по меньшей мере один из a, b, c и d представляет собой N, и не более двух из a, b, c, d и e представляют собой N;

X₄ и Z₁, каждый, независимо представляют собой -O-, -N(R₁₅)- или -C(R₁₅)(R₁₅)-; и ω равен 1, 2 или 3.

14. Соединение по п. 1, имеющее формулу Im:

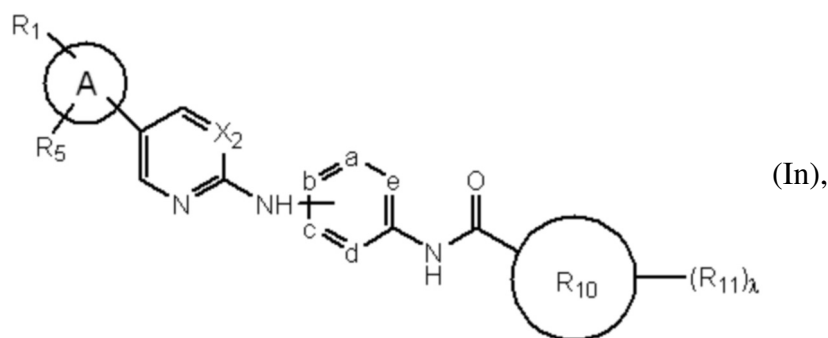


где:

a, b, c, d и e, каждый, независимо представляют собой С или N, где по меньшей мере один из a, b, c, d и e представляет собой N, и не более двух из a, b, c, d и e представляют собой N; и

p равен 1, 2 или 3.

15. Соединение по п. 1, имеющее формулу In:

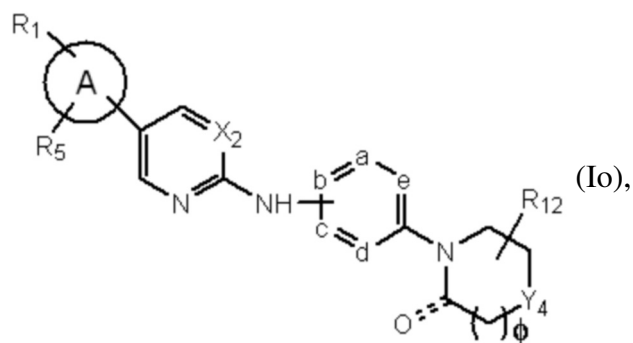


где:

a, b, c, d и e, каждый, независимо представляют собой С или N, где по меньшей мере один из a, b, c, d и e представляет собой N, и не более двух из a, b, c, d и e представляют собой N; и

λ равен 1, 2 или 3.

16. Соединение по п. 1, имеющее формулу Io:



где:

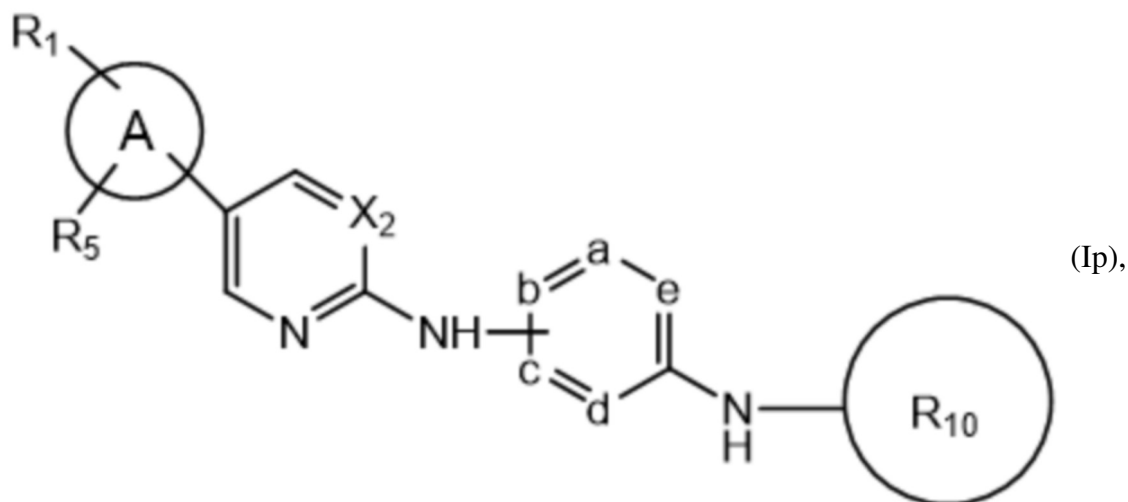
----- представляет необязательную двойную связь;

a, b, c, d и e, каждый, независимо представляют собой С или N, где по меньшей мере один из a, b, c, d и e представляет собой N, и не более двух из a, b, c, d и e представляют собой N;

Y₄ представляет собой -O-, -N(R₁₂)- или -C(R₁₂)(R₁₂)-; и

Ф равен 0, 1 или 2.

17. Соединение по п. 1, имеющее формулу Ip:



где:

a, b, c, d и e, каждый, независимо представляют собой С или N, где по меньшей мере один из a, b, c, d и e представляет собой N, и не более двух из a, b, c, d и e представляют собой N.

18. Соединение по п. 1, выбранное из группы, состоящей из таких соединений:

N, N-диметил-4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)бензамид,

4-(6-((5-(3-бензил-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,

1-(4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

N, N-диметил-4-(6-((5-(2-оксопирролидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,

N, N-диметил-4-(6-((5-(N-метилметилсульфонамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,

4-(6-((5-(1-цианоциклопропил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,

N, N-диметил-4-(6-((1-(метилсульфонил)-1H-пирроло[3,2-b]пиридин-6-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,

N, N-диметил-4-(6-((1-(метилсульфонил)-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,

N, N-диметил-4-(6-((5-(2-оксо-3-(пиридин-3-илметил)имидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 4-(5-((5-(3-бензил-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиразин-2-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N, N-диметил-4-(5-((5-(2-оксопирролидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиразин-2-ил)бензамид
 азетидин-1-ил(4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)фенил)метанон,
 4-(6-((5-(N-циклопропилметилсульфонамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((5-(2-оксо-3-(тиазол-4-илметил)имидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 4-(6-((1-ацетил-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(3-(4-метоксибензил)-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((5-(2-оксо-3-((тетрагидрофуран-2-ил)метил)имидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((5-(N-метил-2-фенилциклопропан-1-карбоксамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((5-(2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((5-(N-метилпропан-2-илсульфонамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((5-(N-метилциклопропансульфонамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 4-(6-((5-ацетамидопиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 2-фтор-N, N-диметил-4-(6-((5-(2-оксопирролидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((5-(3-метил-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 3-фтор-N, N-диметил-4-(6-((5-(2-оксопирролидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((5-(2-оксо-2-((пиридин-3-илметил)амино)этил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 (S)-4-(6-((5-(4-изопропил-2,5-диоксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 2,5-дифтор-N, N-диметил-4-(6-((5-(2-оксопирролидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 N-(фуран-2-илметил)-N-метил-4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)бензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((5-(3-оксоморфолино)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 4-(6-((5-(2-(диметиламино)-2-оксоэтил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((2-метоксипиримидин-5-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N, N-диметил-4-(4-метил-6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)бензамид,
 4-(6-((5-(N-изопропилметилсульфонамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(1-карбамоилциклопропил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-метоксипиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N-этил-N-метил-4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)бензамид,

5-(4-(4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-ил)фенил)-N-(пиридин-3-ил)пиридин-2-амин,
N, N-диметил-4-(6-(пиримидин-5-иламино)пиридин-3-ил)бензамид,
4-(6-((5-цианопиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
N-бензил-N-метил-4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)бензамид,
N, N-диметил-4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)бензенсульфонамид,
N, N,2-триметил-4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)бензамид,
(4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)фенил)(пирролидин-1-ил)метанон,
N, N-диметил-4-(6-((2-метилпиримидин-5-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
N, N-диметил-6'-(пиридин-3-иламино)-[3,3'-бипиридин]-6-карбоксамид,
4-(6-((1-бензил-6-оксо-1,6-дигидропиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-
диметилбензамид,
N, N-диметил-4-(6-((2-метилпиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
N, N-диметил-6'-(пиридин-3-иламино)-[2,3'-бипиридин]-5-карбоксамид,
5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-N, N-диметилникотинамид,
N, N-диметил-4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)циклогекс-3-ен-1-карбоксамид,
N, N-диметил-4-(6-(пиразин-2-иламино)пиридин-3-ил)бензамид,
N-метил-4-(6-((5-(2-оксопирролидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
(1r,4r)-N, N-диметил-4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)циклогексан-1-
карбоксамид,
N, N,3-триметил-4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)бензамид,
N-метил-N-(4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)фенил)ацетамид,
N-метил-4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)-N-(пиридин-3-илметил)бензамид,
N, N-диметил-3-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)пропиоламид,
(1s,4s)-N, N-диметил-4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)циклогексан-1-
карбоксамид,
N, N-диметил-4-(6-((2-оксо-1,2-дигидропиридин-4-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
2-фтор-N, N-диметил-4-(5-((5-(2-оксопирролидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиразин-
2-ил)бензамид,
3-фтор-N, N-диметил-4-(5-((5-(2-оксопирролидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиразин-
2-ил)бензамид,
N, N-диметил-4-(5-(пиридин-3-иламино)пиразин-2-ил)бензамид,
2,5-дифтор-N, N-диметил-4-(5-((5-(2-оксопирролидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)
пиразин-2-ил)бензамид,
N, N-диметил-4-(6-((6-морфолинопиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
4-(6-((1-ацетил-4-метил-1,2,3,4-тетрагидропиридо[2,3-b]пиразин-7-ил)амино)пиридин-
3-ил)-N, N-диметилбензамид,
4-(6-((2,3-дигидро-1Н-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-
диметилбензамид,
трет-бутил 7-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-2,3-дигидро-1Н-
пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-1-карбоксилат,
N, N-диметил-4-(6-((5-(1-оксоизоиндолин-2-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)
бензамид,
(R)-N, N-диметил-4-(6-((5-(2-оксо-3-(1-фенилэтил)имидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)
амино)пиридин-3-ил)бензамид,
(S)-N, N-диметил-4-(6-((5-(2-оксо-3-(1-фенилэтил)имидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)
амино)пиридин-3-ил)бензамид,
4-(4-этил-6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
4-(6-((5-(3-(циклопропилметил)-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)
пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
4-(6-((1-бензоил-2,3-дигидро-1Н-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-

ил)-N, N-диметилбензамид,
 (E)-4-(6-((5-(3-(4-(диметиламино)бут-2-енамидо)бензамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(3-аминобензамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 трет-бутил (3-(3-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)амино)-3-оксопропил)фенил)карбамат,
 4-(6-((5-(3-(3-аминофенил)пропанамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 (E)-4-(6-((5-(3-(3-(4-(диметиламино)бут-2-енамидо)фенил)пропанамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 трет-бутил (3-((5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)карбамоил)фенил)карбамат,
 N, N-диметил-4-(6-((1-пиколиноил-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 трет-бутил (3-(((5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-2-ил)метил)карбамоил)фенил)карбамат,
 (E)-4-(6-((6-((3-(4-(диметиламино)бут-2-енамидо)бензамидо)метил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((1-пивалоил-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 4-(6-((1-(циклопропанкарбонил)-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 метил 7-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-1-карбоксилат,
 N-метил-4-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)-N-(тиазол-5-илметил)бензамид,
 1-(4-(6-((2,3-дигидро-[1,4]диоксино[2,3-b]пиридин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,
 (R)-2-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6a,7,8-тетрагидро-9H-пиридо[2,3-b]пирроло[1,2-d][1,4]оксазин-9-он,
 4-(6-((3,4-дигидро-2H-пирано[2,3-b]пиридин-6-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((6-(2-морфолиноэтил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 4-(6-((2,3-дигидро-[1,4]диоксино[2,3-b]пиридин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(дифторметокси)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 1-(4-(6-((1-ацетил-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,
 N, N-диметил-4-(6-((5-(2-морфолиноэтил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 4-(6-((1-(2-гидроксиацетил)-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((2-оксо-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 4-(6-((5-аминопиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((1-(2-гидроксипропаноил)-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 1-(7-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-1-ил)-1-оксопропан-2-ил ацетат,
 4-(6-((1-(3-гидрокси-2,2-диметилпропаноил)-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(3-(4-аминобензил)-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-

3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(3-(3-аминобензил)-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(3-(3-(3-(3-аминофенил)пропанамидо)бензил)-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 (E)-4-(6-((5-(3-(3-(3-(3-(4-(диметиламино)бут-2-енамидо)фенил)пропанамидо)бензил)-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(3-(3-(2-аминоацетамидо)бензил)-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(3-(3-(2-(2-аминоэтокси)этокси)пропанамидо)бензамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 (E)-N, N-диметил-4-(6-((5-(3-(2-метил-6-оксо-10,13-диокса-2,7-диазагексадек-4-ен-16-амидо)бензамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 (E)-4-(6-((5-(3-(3-(2-(4-(диметиламино)бут-2-енамидо)ацетамидо)бензил)-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((2-метилоксазоло[4,5-b]пиридин-6-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 4-(6-([1,3]диоксоло[4,5-b]пиридин-6-иламино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(4-аминобензамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 (E)-4-(6-((5-(4-(4-(диметиламино)бут-2-енамидо)бензамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(3-(4-аминофенил)пропанамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 (E)-4-(6-((5-(3-(4-(4-(диметиламино)бут-2-енамидо)фенил)пропанамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(3-(4-(2-аминоацетамидо)бензил)-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 (E)-4-(6-((5-(3-(4-(2-(4-(диметиламино)бут-2-енамидо)ацетамидо)бензил)-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N-(3-(3-((5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)амино)-3-оксопропил)фенил)пиперидин-4-карбоксамид,
 4-(6-((5-(3-(3-(6-аминогексанамидо)фенил)пропанамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(3-(4-(3-(3-аминофенил)пропанамидо)бензил)-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 (E)-4-(6-((5-(3-(4-(3-(3-(4-(диметиламино)бут-2-енамидо)фенил)пропанамидо)бензил)-2-оксоимидазолидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(4-фторбензамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(3-фторбензамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(3-(3-(2-аминоацетамидо)фенил)пропанамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-бензамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 4-(6-((5-(2-цианоацетамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((5-(2-фенилацетамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 4-(6-((5-(2-(диметиламино)ацетамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N-(5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)пиколинамид,
 N-(5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)изоникотинамид,

N-(5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-1H-индол-6-карбоксамид,

N-(5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)бензо[d]оксазол-6-карбоксамид,

N, N-диметил-4-(6-((5-(3-фенилпропанамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,

N, N-диметил-4-(6-((5-(2-фенилциклопропан-1-карбоксамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,

4-(6-((5-(3-метоксибензамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,

4-(6-((5-(4-метоксибензамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,

N-(5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-1H-индол-4-карбоксамид,

N-(5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)тетрагидро-2H-пиран-4-карбоксамид,

метил (5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)карбамат,

N-(5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)никотинамид,

N-(5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-1H-бензо[d]имидазол-7-карбоксамид,

(E)-4-(6-((5-(3-(3-(6-(4-(диметиламино)бут-2-енамидо)гексанамидо)фенил)пропанамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,

N, N-диметил-4-(6-((5-(3-метилуреидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид, 2-амино-N-(5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)изоникотинамид,

(E)-4-(6-((5-(3-(3-(2-(4-(диметиламино)бут-2-енамидо)ацетамидо)фенил)пропанамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,

(E)-1-(4-(диметиламино)бут-2-еноил)-N-(3-(3-((5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)амино)-3-оксопропил)фенил)пиперидин-4-карбоксамид,

N, N-диметил-3-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)хинолин-5-карбоксамид,

1-(4-(6-((1-пивалоил-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

N-метил-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)метансульфонамид,

N-(5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-1-гидрокси-1,3-дигидробензо[c][1,2]оксаборол-6-карбоксамид,

N-метил-3-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)хинолин-5-карбоксамид,

1-(4-(6-((5-(пирролидин-1-карбонил)хинолин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он

1-(4-(6-((5-(3-гидроксипирролидин-1-карбонил)хинолин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

N, N-диметил-2-(6-(пиридин-3-иламино)пиридин-3-ил)пиримидин-5-карбоксамид,

1-(4-(6-((1-(1-гидроксициклопропан-1-карбонил)-2,3-дигидро-1H-пиридо[2,3-b][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

N, N-диметил-4-(6-((5-(метилсульфонамидо)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)

бензамид,

N-(5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-1-гидрокси-1,3-дигидробензо[с][1,2]оксаборол-5-карбоксамид,

4-(6-((5-(3-(3-аминобензил)-2-оксопирролидин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,

1-(4-(6-((1-изобутирил-2,3-дигидро-1Н-пиридо[2,3-б][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

1-(4-(6-((1-(метилсульфонил)-2,3-дигидро-1Н-пиридо[2,3-б][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

N-(2-метокси-5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)ацетамид,

N-(2-метокси-5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-N-метилметансульфонамид,

1-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-3-(тиазол-4-илметил)имидазолидин-2-он,

1-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиразин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-3-(тиазол-4-илметил)имидазолидин-2-он,

метил 7-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-2,3-дигидро-1Н-пиридо[2,3-б][1,4]оксазин-1-карбоксилат,

1-(4-(6-((1-(циклопропилсульфонил)-2,3-дигидро-1Н-пиридо[2,3-б][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

N-(2-метокси-5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)метансульфонамид,

N-(2-метокси-5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-N-метилацетамид,

1-(4-(6-((1-(2-гидроксипропаноил)-2,3-дигидро-1Н-пиридо[2,3-б][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

1-(4-(6-((1-(2-гидроксиацетил)-2,3-дигидро-1Н-пиридо[2,3-б][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

1-(4-(6-((1-(циклопропанкарбонил)-2,3-дигидро-1Н-пиридо[2,3-б][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

1-(оксазол-4-илметил)-3-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)имидазолидин-2-он,

(S)-2-((5-(4-((R)-4-гидрокси-2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-б]пирроло[1,2-д][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2-((5-(4-((S)-4-гидрокси-2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-б]пирроло[1,2-д][1,4]оксазин-9-он,

1-(4-(6-((1-(2-гидрокси-2-метилпропаноил)-2,3-дигидро-1Н-пиридо[2,3-б][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

1-(оксазол-5-илметил)-3-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)имидазолидин-2-он,

(S)-2-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиразин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-б]пирроло[1,2-д][1,4]оксазин-9-он,

5-метокси-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)никотинамид,

6-оксо-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-1,6-дигидропиридин-3-карбоксамид,

1-(4-(6-((5-(4-(3-метоксипропаноил)пиперазин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

1-(4-(6-((1-(изопропилсульфонил)-2,3-дигидро-1Н-пиридо[2,3-б][1,4]оксазин-7-ил)

амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

(S)-N, N-диметил-4-(6-((9-оксо-6а,7,8,9-тетрагидро-6Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,

2,3-дифтор-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,

(R)-1-(4-(6-((5-(4-(тетрагидрофуран-3-карбонил)пиперазин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

(S)-1-(4-(6-((5-(4-(тетрагидрофуран-3-карбонил)пиперазин-1-ил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

(S)-2-((5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-2-фенилциклопропан-1-карбоксамид,

1-этил-6-оксо-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-1,6-дигидропиридин-3-карбоксамид,

6-этокси-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)никотинамид,

1-(5-((5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)имидазолидин-2-он,

2-метил-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)морфолин-4-карбоксамид,

N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)морфолин-4-карбоксамид,

(1*S*,2*S*)-2-этокси-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)циклопропан-1-карбоксамид,

5-метокси-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-1Н-бензо[*d*]имидазол-7-карбоксамид,

N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-2Н-тетразол-5-карбоксамид,

(S)-8,8-диметил-2-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

3-метил-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)пиперазин-1-карбоксамид,

3-циклопропил-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)пиперазин-1-карбоксамид,

(S)-2-((5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-8,8-диметил-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(E)-4-(диметиламино)-N-(3-(3-оксо-3-((5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)амино)пропил)фенил)бут-2-енамид,

4-(диметиламино)-N-(3-(3-оксо-3-((5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)амино)пропил)фенил)бутанамид,

4-(4-(диметиламино)бутанамидо)-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,

(6а*S*)-8-метил-2-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(R)-2-((5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2'-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,

(6а*S*)-2-((5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-8-метил-

6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (Е)-4-(4-(диметиламино)бут-2-енамидо)-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 2-циклопропил-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)морфолин-4-карбоксамид,
 (S)-2-((5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)-4-метоксипиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4'-(диформетил)-5-(2-оксопирролидин-1-ил)-[2,3'-бипиридин]-6'-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)-4-метилпиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (Е)-4-(диметиламино)-N-(2-оксо-2-((3-((2-оксо-3-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)имидазолидин-1-ил)метил)фенил)амино)этил)бут-2-енамид,
 (S)-2-((5-(3,5-дифтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(2,5-дифтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((6-метил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 N, N-диметил-4-(2-(пиридин-3-иламино)пиримидин-5-ил)бензамид,
 (S)-2'-((4-циклопропил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,
 (S)-2-((4-циклопропил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (R)-8-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-3а,4-дигидро-1Н,3Н-оксазоло[3,4-*d*]пиридо[2,3-*b*][1,4]оксазин-1-он,
 (S)-2'-((4-изопропил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,
 (S)-2-((4-(2-аминопропан-2-ил)-5-(2-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2'-((4-циклопропил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,
 (S)-2'-((5-(2-метил-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,
 (S)-2'-((4-метокси-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,
 (S)-2'-((5-(2-метил-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,
 (S)-2'-((4-метил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6а',7'-

дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,

(S)-2-((5-(2-метил-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2'-((4-амино-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,

(S)-2'-((4-метил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,

(S)-2'-((4-метокси-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,

(S)-2-((4-амино-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2-((4-метил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2-((4-метокси-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2'-((4-(метоксиметил)-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,

(S)-2'-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,

(S)-2-((3-метил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2-((5-(2-метил-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2-((4-циклопропил-5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2-((4-циклопропил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2-((5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2-((5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)-4-изопропилпиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2-((4-изопропил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2-((5-(2-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

1-(4-(6-((5-(5-метил-1,1-диоксидо-1,2,5-тиадиазолидин-2-ил)пиримидин-3-ил)амино)пиримидин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,

(Е)-4-(диметиламино)-N-(2-оксо-2-((4-((2-оксо-3-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)пиримидин-3-ил)имидазолидин-1-ил)метил)фенил)амино)этил)бут-2-енамид,

(6аS)-2-((5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-8-гидрокси-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(6аS)-8-гидрокси-2-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,

(S)-2-((4-метокси-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-

тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4-метил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (6аR)-2-((5-(4-(1-метил-2-оксопирролидин-3-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (6аS,8R)-2-((5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-8-гидрокси-8-метил-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (6аS,8R)-8-гидрокси-8-метил-2-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 N-метил-4-[6-[[5-(2-оксопирролидин-1-ил)-3-пиридил]амино]-3-пиридил]бензамид,
 N, N-диметил-4-(6-((1-(метилсульфонил)-2,3-дигидро-1Н-пиридо[2,3-*b*][1,4]оксазин-7-ил)амино)пиридин-3-ил)бензамид,
 4'-((5-(2-(диметиламино)-2-оксоэтил)пиридин-3-ил)амино)-N, N-диметил-[1,1'-бифенил]-4-карбоксамид,
 1-(4-(6-((6-метоксипиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,
 4-(6-((6-((3-аминобензамидо)метил)пиридин-3-ил)амино)пиридин-3-ил)-N, N-диметилбензамид,
 N-(5-((5-(4-(диметилкарбамоил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)-1Н-бензо[d]имидазол-4-карбоксамид,
 3-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)хинолин-5-карбоксамид,
 (S)-1-(4-(6-((2-метил-1,1-диоксидо-2,3,3а,4-тетрагидропиридо[2,3-*b*][1,2,5]тиадиазоло[2,3-*d*][1,4]оксазин-8-ил)амино)пиридин-3-ил)фенил)пирролидин-2-он,
 (S)-2-((4-(метоксиметил)-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4-(метоксиметил)-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2'-((4-(метоксиметил)-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,
 (3S,6R)-N, N-диметил-6-(6-(((S)-9-оксо-6а,7,8,9-тетрагидро-6Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-2-ил)амино)пиридин-3-ил)тетрагидро-2Н-пиран-3-карбоксамид,
 (S)-2-((4-изопропил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2'-((4-изопропил-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6а',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-9'-он,
 (S)-2-((4-(3-метоксициклобутил)-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((1'-(4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-ил)-1',2',3',6'-тетрагидро-[3,4'-бипиридин]-6-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(4-(4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-ил)пиперазин-1-ил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(4-(4-метилпиридазин-3-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(4-(4-метилизоксазол-5-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4-изопропил-5-(4-(5-метил-1Н-1,2,3-триазол-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(3-метил-2-оксо-1-окса-3,8-диазаспиро[4.5]декан-8-ил)пиридин-2-ил)амино)

-6,6a,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4-морфолино-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-
 6,6a,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4-(4-метилпиперазин-1-ил)-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-2-
 ил)амино)-6,6a,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4-(метоксиметил)-5-(4-(4-метилизоксазол-3-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-
 6,6a,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(4-(4-метилизоксазол-3-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6a,7,8-тетрагидро-
 9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4-циклобутокси-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-
 6,6a,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4-циклопропил-5-(4-(4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-
 6,6a,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4-(3-метоксиазетидин-1-ил)-5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиримидин-
 2-ил)амино)-6,6a,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4-метокси-5-(4-(4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-
 6,6a,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4-метокси-5-(4-(5-метил-1Н-1,2,3-триазол-1-ил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-
 6,6a,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(4-(5-метил-1Н-1,2,3-триазол-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6a,7,8-
 тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((4-метокси-5-(4-(4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-
 6,6a,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(4-(4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6a,7,8-
 тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 4-(4-(2-((2-(2,6-диоксопиперидин-3-ил)-1,3-диоксоиндолин-4-ил)окси)ацетамидо)-
 бутанамидо)-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)пиридин-
 3-ил)бензамид,
 (S)-4-(4-(метоксиметил)-2-((9-оксо-6a,7,8,9-тетрагидро-6Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-2-ил)амино)пиримидин-5-ил)-N, N-диметилбензамид,
 (S)-4-(4-метокси-2-((9-оксо-6a,7,8,9-тетрагидро-6Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-2-ил)амино)пиримидин-5-ил)-N, N-диметилбензамид,
 (R)-8-((5-(3-фтор-4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-3a,4-дигидро-
 1Н,3Н-оксазоло[3,4-*d*]пиридо[2,3-*b*][1,4]оксазин-1-он,
 4-(2-(2-(2-(2-((2-(2,6-диоксопиперидин-3-ил)-1,3-диоксоиндолин-4-ил)амино)этокси)
 этокси)этокси)ацетамидо)-N-(5-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)
 амина)пиридин-3-ил)бензамид,
 (S)-2-((5-(4-(4-изобутил-4Н-1,2,4-триазол-3-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6a,7,8-
 тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-N, N-диметил-4-(2-((9'-оксо-6a',7'-дигидро-6'Н,9'Н-спиро[циклопропан-1,8'-пиридо
 [2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин]-2'-ил)амино)пиримидин-5-ил)бензамид,
 (S)-2-фтор-N, N-диметил-4-(2-((9-оксо-6a,7,8,9-тетрагидро-6Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло
 [1,2-*d*][1,4]оксазин-2-ил)амино)пиримидин-5-ил)бензамид,
 (S)-2-((5-(4-((R)-2-метил-5-оксопирролидин-1-ил)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6a,7,8-
 тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(4-(пирролидин-1-карбонил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6a,7,8-
 тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-2-((5-(4-(азетидин-1-карбонил)фенил)пиримидин-2-ил)амино)-6,6a,7,8-тетрагидро-
 9Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*][1,4]оксазин-9-он,
 (S)-N, N-диметил-4-(2-((9-оксо-6a,7,8,9-тетрагидро-6Н-пиридо[2,3-*b*]пирроло[1,2-*d*]

[1,4]оксазин-2-ил)амино)пиримидин-5-ил)бензамид,

(S)-2-((9-фтор-5,5-диметил-8-(2-оксопирролидин-1-ил)-5Н-хромено[3,4-d]пиримидин-3-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-b]пирроло[1,2-d][1,4]оксазин-9-он и (S)-2-((5-(4-(2-оксопирролидин-1-ил-4,4,5,5-d4)фенил)пиридин-2-ил)амино)-6,6а,7,8-тетрагидро-9Н-пиридо[2,3-b]пирроло[1,2-d][1,4]оксазин-9-он.

19. Фармацевтическая композиция, содержащая соединение по любому из пп. 1-18 и фармацевтически приемлемый носитель.

20. Способ лечения заболевания или расстройства, связанного с модуляцией фосфатидилинозитол-5-фосфат-4-киназы (PI5P4K), включающий введение нуждающемуся в этом пациенту эффективного количества соединения по любому из пп. 1-18.

21. Способ по п. 20, отличающийся тем, что заболевание или расстройство, связанные с модуляцией (PI5P4K), представляют собой рак или клеточно-пролиферативное расстройство, метаболическое расстройство, нейродегенеративное заболевание и воспалительное заболевание.

22. Способ ингибирования PI5P4K, включающий введение нуждающемуся в этом пациенту эффективного количества соединения по любому из пп. 1-18.

23. Способ лечения рака или клеточно-пролиферативного расстройства, включающий введение нуждающемуся в этом пациенту эффективного количества соединения по любому из пп. 1-18.

24. Способ по п. 23, отличающийся тем, что рак или клеточно-пролиферативное расстройство представляет собой лейкозы (например, острый лейкоз, острый лимфоцитарный лейкоз, острый миелоцитарный лейкоз, острый миелобластный лейкоз, острый промиелоцитарный лейкоз, острый миеломоноцитарный лейкоз, острый моноцитарный лейкоз, острый эритролейкоз, хронический лейкоз, хронический миелоцитарный лейкоз, хронический лимфоцитарный лейкоз), истинную полицитемию, лимфому (ходжкинская лимфома, неходжкинская лимфома), макроглобулинемию Вальденстрема, болезнь тяжелых цепей и солидные опухоли, такие как саркомы и карциномы (например, фибросаркома, миксосаркома, липосаркома, хондросаркома, остеогенная саркома, хордома, ангиосаркома, эндотелиосаркома, лимфангиосаркома, лимфангиоэндотелиосаркома, синовиома, мезотелиома, саркома Юинга, лейомиосаркома, рабдомиосаркома, карцинома толстой кишки, рак поджелудочной железы, рак молочной железы, рак яичника, рак предстательной железы, плоскоклеточная карцинома, базальноклеточная карцинома, аденокарцинома, карцинома потовых желез, карцинома сальных желез, папиллярная карцинома, папиллярная аденокарцинома, цистаденокарцинома, медуллярная карцинома, бронхогенная карцинома, почечно-клеточная карцинома, гепатома, карцинома желчного протока, хориокарцинома, семинома, эмбриональная карцинома, опухоль Вильмса, рак шейки матки, рак матки, рак яичка, карцинома легкого, мелкоклеточная карцинома легкого, карцинома мочевого пузыря, эпителиальная карцинома, глиома, астроцитомы, медуллобластома, краниофарингиома, эпендимомы, пинеаломы, гемангиобластома, акустическая невринома, олигодендроглиомы, шванномы, менингиомы, меланомы, нейробластома и ретинобластома).

25. Способ лечения рака или нейродегенеративного заболевания, включающий введение нуждающемуся в этом пациенту эффективного количества соединения по любому из пп. 1-18.

26. Способ по п. 26, отличающийся тем, что нейродегенеративное заболевание представляет собой травму головного мозга, травму спинного мозга, травму периферической нервной системы, болезнь Альцгеймера, болезнь Пика, болезнь диффузных телец Леви, прогрессирующий надъядерный паралич (синдром Стила - Ричардсона), мультисистемную дегенерацию (синдром Шая - Дрейджера), болезнь

двигательного нейрона, включая амиотрофический латеральный склероз, дегенеративную атаксию, кортико-базальную дегенерацию, комплекс АЛС - болезнь Паркинсона - деменция Гуама, подострый склерозирующий панэнцефалит, болезнь Хантингтона, болезнь Паркинсона, синуклеопатии, первичную прогрессирующую афазию, стрионигральную дегенерацию, болезнь Мачадо - Джозефа/спиноцереbellарную атаксию типа 3 и оливопонтocerebellарные дегенерации, болезнь Жилля де ла Туретта, бульбарный и псевдобульбарный паралич, спинальную и спинобульбарную мышечную атрофию (болезнь Кеннеди), первичный латеральный склероз, семейную спастическую параплегию, болезнь Верднига - Гоффманна, болезнь Кугельберга - Веландер, болезнь Тея - Сакса, болезнь Сандхоффа, семейную спастическую болезнь, болезнь Вольфарта - Кугельберга - Веландер, спастический паразез, прогрессирующую многоочаговую лейкоэнцефалопатию и прионные болезни (включая болезнь Крейтцфельда - Якоба, болезнь Герстманна - Штреусслера - Шейнкера, куру и фатальную семейную бессонницу, старческую деменцию, сосудистую деменцию, диффузную болезнь белого вещества (болезнь Бинсвангера), деменцию эндокринного или метаболического происхождения, деменцию вследствие травмы головы и диффузного повреждения головного мозга, деменцию боксеров или деменцию лобных долей, нейродегенеративные расстройства в результате ишемии головного мозга или инфаркта, включая эмболическую окклюзию и тромботическую окклюзию, а также внутричерепное кровоизлияние любого типа, внутричерепные и межпозвоночные поражения, наследственную церебральную ангиопатию, не невропатический наследственный амилоидоз, синдром Дауна, макроглобулинемию, вторичную семейную средиземноморскую лихорадку, синдром Макла - Уэльса, множественную миелому, панкреатический и сердечный амилоидоз, артропатию при хроническом гемодиализе и финский и айовский амилоидоз.

27. Способ лечения воспалительного заболевания, включающий введение нуждающемуся в этом пациенту эффективного количества соединения по любому из пп. 1-18.

28. Способ по п. 27, отличающийся тем, что воспалительное заболевание связано с метаболическим расстройством.

29. Способ по п. 28, отличающийся тем, что метаболическое заболевание представляет собой диабет II типа, резистентность к инсулину, сердечно-сосудистое заболевание, аритмию, атеросклероз, ишемическую болезнь сердца, гипертриглицеридемию, дислипидемию, ретинопатию, нефропатию, нейропатию, ожирение и макулярный отек.

30. Способ по п. 29, отличающийся тем, что воспалительное заболевание связано с воспалительным заболеванием кишечника.

31. Способ по п. 30, отличающийся тем, что воспалительное заболевание кишечника представляет собой илеит, язвенный колит, синдром Беррета или болезнь Крона.

32. Способ по любому из пп. 20-31, отличающийся тем, что введение проводят перорально, парентерально, подкожно, путем инъекции или путем инфузии.

33. Способ по любому из пп. 20-32, отличающийся тем, что пациента отбирают для лечения на основании амплификации генов и/или повышенной опухолевой экспрессии PI5P4K.

34. Способ по п. 34, отличающийся тем, что амплифицируемым и/или экспрессируемым геном является ген PI5P4K α , ген PI5P4K β или ген PI5P4K γ .

35. Способ по любому из пп. 20-32, отличающийся тем, что пациента отбирают для лечения на основании опухолевой экспрессии мутаций p53.

36. Способ по любому из пп. 20-32, отличающийся тем, что введение соединения индуцирует изменение клеточного цикла или жизнеспособности клеток.

37. Способ индукции блокировки клеточного цикла, апоптоза в опухолевых клетках и/или повышенной опухолеспецифической Т-клеточной иммунности, включающий

приведение клеток в контакт с эффективным количеством соединения по любому из пп. 1-18.

38. Соединение по любому из пп. 1-18 для применения в производстве лекарственного средства для лечения заболевания, связанного с ингибированием PI5P4K.

39. Применение соединения по любому из пп. 1-18 при лечении заболевания, связанного с ингибированием PI5P4K.

R U 2 0 2 0 1 2 4 1 3 8 A

R U 2 0 2 0 1 2 4 1 3 8 A