



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2016123363, 19.12.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
19.12.2013 GB 1322602.2

(43) Дата публикации заявки: 25.01.2018 Бюл. № 03

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 19.07.2016(86) Заявка РСТ:
GB 2014/053793 (19.12.2014)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/092431 (25.06.2015)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

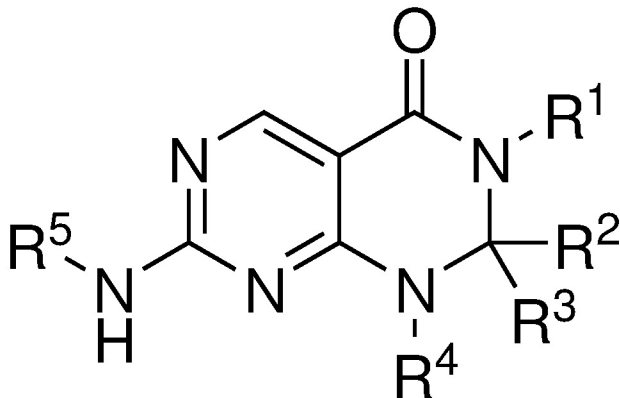
ОЛМАК ДИСКАВЕРИ ЛИМИТЕД (GB)

(72) Автор(ы):

**ХАРРИСОН Тимоти (GB),
ТРЕВИТТ Грэхем (GB),
ХЬЮИТТ Питер Робин (GB),
О'ДОУД Колин Родерик (GB),
БУРКАМП Франк (GB),
УИЛКИНСОН Эндрю Джон (GB),
ШЕФЕРД Стивен Д. (GB),
МИЭЛЬ Юг (GB)**(54) **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Соединение формулы (I):



(I)

или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где:

R¹ представляет собой необязательно замещенную алкильную группу, необязательно замещенную алкенильную группу, необязательно замещенную арильную группу или необязательно замещенную гетероарильную группу;

R² и R³ независимо выбирают из группы, состоящей из атома водорода, атома дейтерия, необязательно замещенной алкильной группы, необязательно замещенной

циклоалкильной группы, необязательно замещенной алкоксильной группы, необязательно замещенной аминогруппы, необязательно замещенной арильной группы и необязательно замещенной гетероарильной группы; или R^2 , R^3 и углеродный атом, к которому они оба присоединены, взятые вместе, образуют необязательно замещенную циклоалкильную группу или необязательно замещенную гетероциклическую группу;

R^4 представляет собой атом водорода, необязательно замещенную алкильную группу, необязательно замещенную алкенильную группу, необязательно замещенную арильную группу или необязательно замещенную гетероарильную группу;

или R^4 и R^2 или R^3 и кольцевые атомы, к которым они присоединены, взятые вместе, образуют необязательно замещенную гетероциклическую группу; и

R^5 представляет собой необязательно замещенную алкильную группу, необязательно замещенную арильную группу или необязательно замещенную гетероарильную группу.

2. Соединение по п. 1 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где

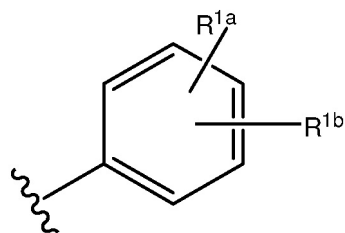
R^2 и R^3 независимо выбирают из группы, состоящей из атома водорода, атома дейтерия, необязательно замещенной алкильной группы, необязательно замещенной циклоалкильной группы, необязательно замещенной алкоксильной группы, необязательно замещенной аминогруппы, необязательно замещенной арильной группы и необязательно замещенной гетероарильной группы; и

R^4 представляет собой атом водорода, необязательно замещенную алкильную группу, необязательно замещенную алкенильную группу, необязательно замещенную арильную группу или необязательно замещенную гетероарильную группу;

или R^4 и R^2 или R^3 и кольцевые атомы, к которым они присоединены, взятые вместе, образуют необязательно замещенную гетероциклическую группу.

3. Соединение по п. 1 или 2 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^1 представляет собой замещенный арил или замещенную гетероарильную группу.

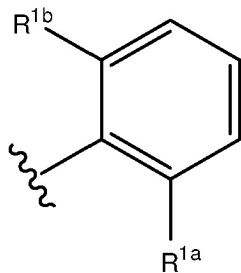
4. Соединение по любому из предшествующих пунктов или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^1 представляет собой группу, представленную формулой (a):



(a)

где R^{1a} и R^{1b} каждый независимо выбирают из группы, состоящей из атома водорода, галогеновой группы, гидроксильной группы, цианогруппы, аминогруппы, C_1 - C_6 алкильной группы, C_1 - C_6 алкоксильной группы и C_1 - C_6 алкокси- C_1 - C_6 алкильной группы.

5. Соединение по п. 4 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^1 представляет собой группу, представленную формулой (b):



(b)

где R^{1a} и R^{1b} каждый независимо выбирают из группы, состоящей из атома водорода, галогеновой группы, гидроксильной группы, цианогруппы, аминогруппы, C₁-C₆ алкильной группы, C₁-C₆ алкоксильной группы и C₁-C₆ алкокси-C₁-C₆ алкильной группы.

6. Соединение по п. 4 или 5 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где

R^{1a} представляет собой атом водорода, галогеновую группу, цианогруппу, метильную группу или метоксильную группу; и

R^{1b} представляет собой галогеновую группу.

7. Соединение по любому одному из предыдущих пунктов или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R¹ представляет собой 2-хлорфенильную группу.

8. Соединение по любому из пп. 1-6 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R¹ представляет собой 2,6-дихлорфенильную группу.

9. Соединение по любому из пп. 1-6 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R¹ представляет собой 2-хлор-6-фторфенильную группу.

10. Соединение по любому из пп. 1-4 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R¹ представляет собой необязательно замещенную алкильную группу или необязательно замещенную алкенильную группу.

11. Соединение по любому одному из предыдущих пунктов или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R² и R³ независимо выбирают из группы, состоящей из атома водорода, атома дейтерия, необязательно замещенной метильной группы, необязательно замещенной C₃-C₆ циклоалкильной группы, необязательно замещенной 5-7-членной арильной группы и необязательно замещенной 5-7-членной гетероарильной группы.

12. Соединение по любому одному из предыдущих пунктов или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R² и R³ каждый независимо представляет собой атом водорода.

13. Соединение по любому из пп. 1-11 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R² и/или R³ представляет собой атом дейтерия.

14. Соединение по любому из пп. 1-11 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R² выбирают из группы, состоящей из необязательно замещенной алкильной группы и необязательно замещенной C₃-C₆ циклоалкильной группы; и

R³ выбирают из группы, состоящей из атома водорода, необязательно замещенной алкильной группы и необязательно замещенной C₃-C₆ циклоалкильной группы.

15. Соединение по п. 14 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^2 представляет собой необязательно замещенную метильную группу; и

R^3 выбирают из группы, состоящей из атома водорода и метильной группы.

16. Соединение по любому из пп. 1-11 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^2 выбирают из группы, состоящей из необязательно замещенной 5-7-членной арильной группы и необязательно замещенной 5-7-членной гетероарильной группы; и

R^3 представляет собой атом водорода.

17. Соединение по п. 16 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^2 выбирают из группы, состоящей из необязательно замещенной пирролильной группы, необязательно замещенной пиразолильной группы и необязательно замещенной имидазолильной группы; и

R^3 представляет собой атом водорода.

18. Соединение по п. 16 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^2 выбирают из группы, состоящей из необязательно замещенной фенильной группы и необязательно замещенной пиридинильной группы; и

R^3 представляет собой атом водорода.

19. Соединение по п. 10 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^1 выбирают из группы, состоящей из C_2 - C_3 алкенильной группы и метильной группы, замещенной циклопропанильной группой; и

R^2 выбирают из группы, состоящей из необязательно замещенной фенильной группы и необязательно замещенной пиридинильной группы; и

R^3 представляет собой атом водорода.

20. Соединение по любому одному из предыдущих пунктов или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^4 представляет собой необязательно замещенную C_1 - C_6 алкильную группу.

21. Соединение по п. 20 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^4 представляет собой метильную группу.

22. Соединение по любому из пп. 1-19 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^4 представляет собой необязательно замещенную гетероарильную группу.

23. Соединение по п. 22 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^4 выбирают из группы, состоящей из необязательно замещенной пиразолильной группы, необязательно замещенной имидазолильной группы, необязательно замещенной триазолильной группы, необязательно замещенной оксазолильной группы, необязательно замещенной тиазолильной группы и необязательно замещенной пиридинильной группы.

24. Соединение по любому одному из предыдущих пунктов или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^4 и R^2 или R^3 и кольцевые атомы, к которым они присоединены, взятые вместе, образуют необязательно замещенную гетероциклоалкильную группу.

25. Соединение по п. 24 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^4 и R^2 или R^3 и кольцевые атомы, к которым они присоединены,

взятые вместе, образуют необязательно замещенную 4-7-членную гетероциклоалкильную группу.

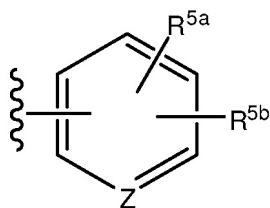
26. Соединение по п. 24 или 25 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где необязательно замещенная гетероциклоалкильная группа представляет собой замещенную пирролидинильную группу.

27. Соединение по любому из пп. 24-26 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^1 представляет собой необязательно замещенную алкильную группу или необязательно замещенную алкенильную группу.

28. Соединение по любому из пп. 24-27 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где гетероциклоалкильная группа замещена с помощью одного или более заместителей, выбранных из группы, состоящей из гидроксильной группы, C_1-C_3 алкоксильной группы, необязательно замещенной аминогруппы, оксогруппы и необязательно замещенной C_1-C_3 алкильной группы.

29. Соединение по любому одному из предыдущих пунктов или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^5 представляет собой необязательно замещенную арильную группу или необязательно замещенную гетероарильную группу.

30. Соединение по любому одному из предыдущих пунктов или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^5 представляет собой группу, представленную формулой (с):



(с)

где Z представляет собой атом азота или необязательно замещенную метиновую группу;

R^{5a} и R^{5b} независимо выбирают из группы, состоящей из атома водорода, галогеновой группы, необязательно замещенной C_1-C_6 алкильной группы, необязательно замещенной C_1-C_6 нитрильной группы, необязательно замещенной аминогруппы, необязательно замещенной C_1-C_6 алкоксильной группы, необязательно замещенной сульфанильной группы, необязательно замещенной сульфонильной группы, необязательно замещенной сульфоксиминильной группы и необязательно замещенной 4-7-членной азотсодержащей гетероциклильной группы;

где необязательно замещенная 4-7-членная азотсодержащая гетероциклильная группа необязательно замещена с помощью одного или более заместителей, выбранных из группы, состоящей из галогеновой группы, необязательно замещенной C_1-C_6 алкильной группы, оксогруппы, гидроксильной группы, необязательно замещенной аминогруппы и группы $=N-R^{5g}$;

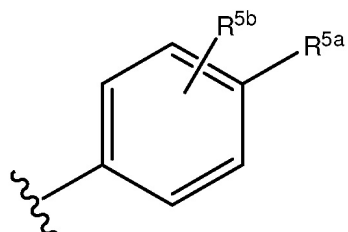
или, в формуле (с), R^{5a} и R^{5b} существуют на смежных кольцевых атомах, и R^{5a} и R^{5b} и кольцевые атомы, к которым они присоединены, могут образовывать, взятые вместе, 3-7-членную циклоалкильную группу или 3-7-членную гетероциклильную группу, где один или два из кольцевых атомов, из которых состоит 3-7-членная гетероциклильная группа, необязательно независимо заменены на атом кислорода, атом азота, группу

$-N(R^{5c})-$, сульфинильную группу, сульфонильную группу и сульфоксиминильную группу, где 3-7-членная циклоалкильная или 3-7-членная гетероциклическая группа могут быть замещены с помощью одного или более заместителей, выбранных из группы, состоящей из галогеновой группы и C_1-C_6 алкильной группы;

или R^{5a} и R^{5b} и кольцевые атомы, к которым они присоединены, могут образовывать, взятые вместе, спироциклическую группу или бициклическую группу, образованную из 5-7-членного алифатического кольца и любого другого 3-7-членного алифатического кольца, в котором одна или две или более метиленовых групп, из которых состоит спироциклическая группа или бициклическая группа, могут быть каждая независимо заменены на атом кислорода, атом серы, сульфинильную группу, сульфонильную группу, сульфоксиминильную группу, оксогруппу или группу $-N(R^{5d})-$, и спироциклическая группа или бициклическая группа могут быть каждая независимо замещена с помощью заместителя, выбранного из группы, состоящей из галогеновой группы, гидроксильной группы или C_1-C_6 алкильной группы; где

R^{5c} , R^{5d} и R^{5g} каждый независимо представляет собой атом водорода или C_1-C_6 алкильную группу, необязательно замещенную с помощью заместителя, выбранного из группы, состоящей из галогеновой группы, гидроксильной группы, цианогруппы, оксогруппы, C_1-C_6 алкильной группы, C_1-C_6 алкоксильной группы, а также аминогруппы, замещенной аминогруппы и азотсодержащей гетероциклической группы.

31. Соединение по любому одному из предыдущих пунктов или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^5 представляет собой группу, представленную формулой (d):



(d)

R^{5a} и R^{5b} независимо выбирают из группы, состоящей из атома водорода, галогеновой группы, необязательно замещенной C_1-C_6 алкильной группы, необязательно замещенной C_1-C_6 нитрильной группы, необязательно замещенной аминогруппы, необязательно замещенной C_1-C_6 алкоксильной группы, необязательно замещенной сульфанильной группы, необязательно замещенной сульфонильной группы, необязательно замещенной сульфоксиминильной группы и необязательно замещенной 4-7-членной азотсодержащей гетероциклической группы;

где необязательно замещенная четырех-семи-членная азотсодержащая гетероциклическая группа необязательно замещена с помощью одного или более заместителей, выбранных из группы, состоящей из галогеновой группы, необязательно замещенной C_1-C_6 алкильной группы, оксогруппы, гидроксильной группы, группы $=N-R^{5g}$ и группы $-Q-N(R^{5e})R^{5e'}$;

R^{5e} , $R^{5e'}$ и R^{5g} каждый независимо представляет собой атом водорода или C_1-C_6 алкильную группу, или R^{5e} и $R^{5e'}$ и атом азота, к которому они присоединены, взятые вместе, могут образовывать необязательно замещенную 6-членную гетероциклическую

группу; и

Q представляет собой одинарную связь или C₁-C₃ алкильную группу.

32. Соединение по п. 30 или 31, где 4-7-членная азотсодержащая гетероциклическая группа представляет собой 4-7-членную азотсодержащую гетероциклоалкильную группу.

33. Соединение по любому из пп. 30-32 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где 4-7-членную азотсодержащую гетероциклическую группу выбирают из группы, состоящей из азетидинильной группы, пирролидинильной группы, пиперидинильной группы, морфолинийной группы, тиоморфолинийной группы, тиоморфолин-S,S-диоксидной группы, тиоморфолин-S-оксо-S-иминилсульфоксиминильной группы и гомопиперазинильной группы, каждая из которых может быть необязательно замещенной.

34. Соединение по любому из пп. 30-33 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где

R^{5a} представляет собой C₁-C₃ алкоксильную группу, замещенную с помощью аминогруппы, или R^{5a} представлял собой C₁-C₃ алкильную группу, замещенный замещенную с помощью необязательно замещенной 5-7-членной гетероциклической группы, или R^{5a} представлял собой 5-7-членную азотсодержащую гетероциклическую группу, необязательно замещенную с помощью одного или более заместителей, выбранных из группы, состоящей из C₁-C₃ алкильной группы и C₁-C₃ алкильной группы, замещенный с помощью одного или более заместителей, выбранных из группы, состоящей из гидроксильной группы, карбоксильной группы, оксогруппы и аминогруппы; и

R^{5b} представляет собой атом водорода, галогеновую группу, C₁-C₃ нитрильную группу, C₁-C₃ алкоксильную группу или C₁-C₃ алкильную группу, замещенную с помощью заместителя, выбранного из группы, состоящей из аминогруппы и гидроксильной группы.

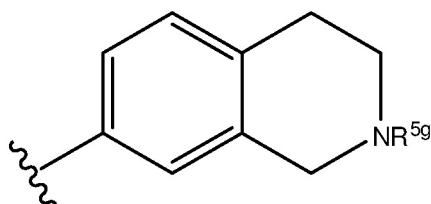
35. Соединение по п. 30 или 31 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где

R^{5a} и/или R^{5b} независимо выбирают из группы, состоящей из необязательно замещенной сульфанильной группы, необязательно замещенной сульфонильной группы, необязательно замещенной сульфоксиминильной группы и необязательно замещенной тиоморфолин-сульфоксиминильной группы.

36. Соединение по любому из пп. 30, 31 и 35 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где R^{5a} представляет собой необязательно замещенную сульфоксиминильную группу.

37. Соединение по любому из пп. 1-30 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где

R⁵ представляет собой группу, представленную формулой (e):



(e)

где R^{5g} выбирают из группы, состоящей из атома водорода и необязательно замещенной C₁-C₃ алкильной группы.

38. Соединение по п. 1 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где соединение выбирают из следующих соединений:

- (1) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(пиперазин-1-ил)-фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (2) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(2-(метиламино)-этокси)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (3) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-метокси-4-(пиперазин-1-ил)-фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (4) 2-(4-(4-((6-(2,6-дихлорфенил)-8-метил-5-оксо-5,6,7,8-тетрагидропиримидо[4,5-d]пиримидин-2-ил)амино)фенил)пиперазин-1-ил)уксусной кислоты гидрохлорид;
- (5) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((3-((метиламино)метил)-4-морфолинофенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (6) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((3-метил-4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (7) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-фтор-4-(пиперазин-1-ил)-фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (8) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-(4-метоксибензил)-7-((4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (9) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (10) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (11) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-циано-4-(пиперазин-1-ил)-фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (12) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(пиперазин-1-ил-метил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (13) 7-((4-(4-(2-аминоацетил)пиперазин-1-ил)фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (14) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((1,2,3,4-тетрагидро-изохинолин-7-ил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (15) 3-(2,6-дихлорфенил)-2,2-дидейтеро-1-метил-7-((4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (16) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(3-метил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (17) (S)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(3-метил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (18) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((3-метил-4-(пиперидин-4-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (19) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3-(гидроксиметил)-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (20) (S)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3-(гидроксиметил)-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (21) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(4-изопропилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (22) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((2-метил-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин-7-ил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (23) (рац)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2-фенил-7-((1,2,3,4-тетрагидроизохинолин-7-ил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;

- (24) 3-(2-хлорфенил)-1-метил-7-((4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (25) 3-(2-хлор-6-фторфенил)-1-метил-7-((4-(пиперазин-1-ил)-фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (26) 3-(2,6-дихлорфенил)-1,2-диметил-7-((4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (27) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(морфолинометил)-фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (28) 6-(2,6-дихлорфенил)-2-((4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-6а,7,8,9-тетрагидропиримидо[5,4-е]пирроло[1,2-а]-пиримидин-5(6H)-он;
- (29) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-((4-метилпиперазин-1-ил)метил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он; и
- (30) (рац)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(S-метил-сульфонимидоил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он.
39. Соединение по п. 1 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное, где соединение выбирают из следующих соединений:
- (31) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(метоксиметил)-4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (32) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3,4-диметил пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (33) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(4-метил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (34) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3-(гидроксиметил)-4-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (35) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(5-метилгексагидро-пирроло[3,4-с]пиррол-2(1H)-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (36) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(гексагидропирроло[3,4-с]-пиррол-2(1H)-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (37) 7-((4-(1-аминоциклобутил)фенил)амино)-3-(2,6-дихлор-фенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (38) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(3-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (39) 7-((4-((1S,4S)-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)-фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (40) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-((2R,5S)-2,5-диметил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (41) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-морфолинофенил)-амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (42) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(1,1-диоксидотиоморфолино) фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (43) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-фтор-4-(3-метил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (44) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-((1S,4S)-5-метил-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)фенил)амино)-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (45) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-((2R,5S)-2,4,5-триметилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (46) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3,4-диметилпиперазин-1-ил)-3-(гидроксиметил) фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (47) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3,4-диметилпиперазин-1-ил)-3-фторфенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;

- (48) (S)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-фтор-4-(3-(гидрокси-метил)пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (49) (S)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3-(гидрокси-метил)-4-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (50) (S)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-фтор-4-(3-(гидрокси-метил)-4-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (51) 7-((4-(2,6-диазаспиро[3,3]гептан-2-ил)фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (52) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-((3R,5S)-3,4,5-триметилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (53) (R)-3-(2-хлор-6-фторфенил)-1-метил-7-((4-(3-метил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (54) 7-((4-((1S,4S)-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)-фенил)амино)-3-(2-хлор-6-фторфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (55) 3-(2-хлор-6-фторфенил)-1-метил-7-((3-метил-4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (56) 3-(2-хлор-6-фторфенил)-7-((3-(гидрокси-метил)фенил)-амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (57) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидрокси-метил)-4-морфолино-фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (58) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-(1-метил-1H-пиразол-3-ил)-7-((4-(3-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (59) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(метоксиметил)-4-(3-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (60) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3-(метоксиметил)-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (61) (S)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3-(метоксиметил)-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (62) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(3-(трифторметил)-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (63) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(3,3,4-триметил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (64) 7-((4-(3-окса-7,9-диазабицикло[3,3,1]нонан-7-ил)-фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (65) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3-(метоксиметил)-4-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (66) (S)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3-(метоксиметил)-4-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (67) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3,4-диметилпиперазин-1-ил)-3-(метоксиметил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (68) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(4-метил-3-(трифтор-метил)пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (69) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(метоксиметил)-4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (70) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((6,7,8,9-тетрагидро-5H-5,8-эпиминобензо[7]аннулен-3-ил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (71) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(9-метил-3-окса-7,9-диазабицикло[3,3,1]нонан-7-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (72) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(4-этилпиперазин-1-ил)-3-(гидрокси-метил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;

- (73) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-морфолино-фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (74) 7-((4-(3,8-диазабицикло[3,2,1]октан-3-ил)фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (75) 7-((4-((1S,4S)-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)-3-метилфенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (76) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((2'-метил-2',3'-дигидро-1'H-спиро[циклопропан-1,4'-изохинолин]-7'-ил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (77) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((3-метил-4-((1S,4S)-5-метил-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (78) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-d3-метил-7-((4-(3-метил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (79) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-((2R,5R)-2,5-диметил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (80) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-((2S,5R)-2,5-диметил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (81) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-((2R,5S)-2,5-диметил-пиперазин-1-ил)-3-фторфенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (82) 7-((4-((1S,4S)-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)-3-метоксифенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (83) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-((3R,5S)-3,5-диметил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (84) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-метокси-4-((1S,4S)-5-метил-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (85) (R)-1-циклопропил-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3-метил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (86) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(8-метил-3,8-диазабицикло[3,2,1]октан-3-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (87) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(пиперидин-4-ил-окси)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (88) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(8-метил-3,8-диазабицикло[3,2,1]октан-3-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (89) 3-(2-хлор-6-фторфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(4-изопропилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (90) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-((1-метилпиперидин-4-ил)окси)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (91) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((3-((1-метилпиперидин-4-ил)амино)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (92) 3-(2-хлор-6-метилфенил)-1-метил-7-((4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (93) 3-(2-хлор-6-фторфенил)-7-((4-((2R,5S)-2,5-диметилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (94) (R)-3-(2-хлорфенил)-1-метил-7-((4-(3-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (95) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(1-метилпиперидин-4-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (96) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(3,3-диметилпиперазин-1-ил)-фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (97) 3-(2-хлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(8-метил-3,8-диазабицикло[3,2,1]октан-3-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

- (98) 3-(2-хлорфенил)-7-((4-((2R,5S)-2,5-диметилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (99) (R)-3-(2-хлорфенил)-7-((3-фтор-4-(3-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (100) (R)-3-(2-хлор-6-метилфенил)-1-метил-7-((4-(3-метил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (101) (R)-3-(2-хлор-6-метилфенил)-7-((3-(метоксиметил)-4-(3-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (102) 3-(2-хлор-6-метилфенил)-7-((4-((2R,5S)-2,5-диметил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (103) 3-(2-хлорфенил)-7-((4-((3S,5R)-3,5-диметилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (104) 7-((4-((1S,4R)-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)-фенил)амино)-3-(2-хлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (105) 7-((4-(4,7-диазаспиро[2,5]октан-7-ил)фенил)амино)-3-(2-хлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (106) 3-(2-хлорфенил)-7-((4-(3,3-диметилпиперазин-1-ил)-фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (107) 7-((4-((1S,4S)-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)-3-метоксифенил)амино)-3-(2-хлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (108) 3-(2-хлорфенил)-7-((3-(метоксиметил)-4-(пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (109) 7-((4-((1S,4S)-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)-3-метилфенил)амино)-3-(2-хлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (110) 3-(2-хлорфенил)-7-((4-((2R,5S)-2,5-диметилпиперазин-1-ил)-3-фторфенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (111) 3-(2-хлорфенил)-7-((4-((2S,5R)-2,5-диметилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (112) 7-((4-((1S,4S)-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)-3-метилфенил)амино)-3-(2-хлор-6-метилфенил)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (113) 3-(2-хлорфенил)-7-((4-(4-этилпиперазин-1-ил)-3-(гидроксиметил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (114) 3-(2-хлор-6-метилфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(8-метил-3,8-диазабицикло[3,2,1]октан-3-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (115) 7-((4-(4-циклопропилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (116) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(4-(2-гидроксиэтил)-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (117) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(4-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (118) 7-((4-((1R,4R)-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)-3-метилфенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (119) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(пиперидин-4-ил)-фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (120) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(4-(2-метоксиэтил)-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (121) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((3-метил-4-((1R,4R)-5-метил-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (122) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(4-этилпиперазин-1-ил)-фенил)амино)-1-метил-2,3-

дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(123) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(4-(2-(диметиламино)-ацетил)пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(124) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(4-(2-(метиламино)-ацетил)пиперазин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;

(125) 7-((4-(4-ацетилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(126) (R)-3-(2-хлор-6-фторфенил)-7-((4-(3-(метоксиметил)-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;

(127) (S)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(2-(гидроксиметил)-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;

(128) (S)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(2-(гидроксиметил)-4-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(129) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(2-(метоксиметил)-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;

(130) (S)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(2-(метоксиметил)-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;

(131) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(пиперидин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;

(132) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(дифторметокси)-4-(3-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(133) (S)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(гексагидропиразино-[2,1-с][1,4]оксазин-8(1H)-ил)-3-(гидроксиметил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(134) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(2,2-дифтор-1-гидрокси-этил)-4-((R)-3-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(135) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(3-(метоксиметил)пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(136) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((3-((метиламино)-метил)-4-(пиперидин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(137) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((3-((метиламино)-метил)-4-(пирролидин-1-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(138) 7-((4-(4-ацетилпиперазин-1-ил)-3-(пирролидин-1-ил-метил)фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(139) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(дифторметил)-4-(3-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(140) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(2-гидроксипропан -2-ил)-4-(3-метилпиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо [4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(141) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(пиперазин-1-ил)-3-(((2,2,2-трифторэтил)амино)метил)фенил)амино)-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(142) (R)-3-(2,6-дихлорфенил)-7-((2-фтор-4-(3-метил-пиперазин-1-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;

(143) 7-((4-(4-ацетилпиперазин-1-ил)-3-((метиламино)метил)-фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(144) 7-((4-(4-ацетилпиперазин-1-ил)-3-((диметиламино)-метил)фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

(145) N-(5-((6-(2,6-дихлорфенил)-8-метил-5-оксо-5,6,7,8-тетрагидропиримидо[4,5-d]пиримидин-2-ил)амино)-2-(пиперазин-1-ил)бензил)ацетамид;

(146) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(1,1-диоксидотиоморфолино)-3-((метиламино)метил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

- (147) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(4,4-дифторпиперидин-1-ил)-3-((метиламино)метил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (148) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-((2S,6R)-2,6-диметил-морфолино)-3-((метиламино)метил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (149) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-((диметиламино)метил)-4-(1,1-диоксидотиоморфолино)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (150) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(4,4-дифторпиперидин-1-ил)-3-((диметиламино)метил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (151) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-((диметиламино)метил)-4-((2S,6R)-2,6-диметилморфолино)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (152) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-фтор-3-((метиламино)метил)-фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (153) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(диметиламино)-3-((метил-амино)метил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (154) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-((диметиламино)метил)-4-морфолинофенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (155) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((3-((метиламино)-метил)-4-(пиридин-4-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (156) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((3-((метиламино)-метил)-4-(пиридин-3-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (157) 7-((4-бром-3-((метиламино)метил)фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (158) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-((3S,5R)-3,5-диметил-пиперазин-1-ил)-3-(гидроксиметил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (159) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-метокси-3-((метиламино)-метил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (160) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((4-(1-метил-1H-пиразол-4-ил)-3-((метиламино)метил)фенил)амино)-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (161) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-(4-(2-(диметиламино)-ацетил)пиперазин-1-ил)-3-(гидроксиметил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (162, 163) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-((R)-2,2-дифтор-1-гидроксиэтил)-4-((R)-3-(метоксиметил)пиперазин-1-ил)фенил)-амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (164) 7-((4-((1S,4S)-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)-3-(гидроксиметил)фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (165) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(1-метил-пиперидин-4-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (166) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((1,2,3,4-тетрагидро-1,4-эпиминонафталин-6-ил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (167) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(пиперидин-4-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (168) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-(3-((метиламино)метил)фенил)-7-((4-морфолинофенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (169) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-этил-7-((4-(пиперазин-1-ил)-фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (170) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-((3S,5R)-3,5-диметил-пиперазин-1-ил)-3-(гидроксиметил)фенил)амино)-1-этил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;

- (171) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-фенил-7-((4-(пиперазин-1-ил)-фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (172) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(2-(диметиламино)-1-гидроксиэтил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (173) 7-((4-(3-окса-7,9-диазабицикло[3,3,1]нонан-7-ил)-3-(гидроксиметил)фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (174) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-((этиламино)метил)-4-морфолинофенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (175) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((9-метил-1,2,3,4-тетрагидро-1,4-эпиминонафталин-6-ил)амино)-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (176) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-((1S,4S)-5-метил-2,5-диазабицикло[2,2,1]гептан-2-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (177) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((3-метил-4-(1,2,3,6-тетрагидропиридин-4-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он;
- (178) 3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-7-((3-метил-4-(1-метил-1,2,3,6-тетрагидропиридин-4-ил)фенил)амино)-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (179) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(1,2,3,6-тетрагидропиридин-4-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (180) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-(гидроксиметил)-4-(1-метил-1,2,3,6-тетрагидропиридин-4-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидро-пиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (181) 7-((4-(1-циклобутилпиперидин-4-ил)-3-(гидроксиметил)-фенил)амино)-3-(2,6-дихлорфенил)-1-метил-2,3-дигидропиримидо-[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (182) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-метокси-4-(пиперидин-4-ил)-фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он;
- (183) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((3-метокси-4-(1-метил-пиперидин-4-ил)фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]-пиримидин-4(1H)-он; и
- (184, 185) 3-(2,6-дихлорфенил)-7-((4-((R)-3-(метокси-метил)пиперазин-1-ил)-3-((R)-2,2,2-трифтор-1-гидроксиэтил)-фенил)амино)-1-метил-2,3-дигидропиримидо[4,5-d]пиримидин-4(1H)-он.
40. Соединение по любому из пп. 1-39 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное и, по меньшей мере, один фармацевтически приемлемый носитель.
41. Фармацевтическая композиция, включающая соединение по любому из пп. 1-39 или его фармацевтически приемлемую соль или его N-оксидное производное и, по меньшей мере, один фармацевтически приемлемый носитель.
42. Фармацевтическая композиция по п. 41, включающая одно или более дополнительных фармацевтически активных средств.
43. Соединение по любому из пп. 1-39 или его фармацевтически приемлемая соль или его N-оксидное производное или фармацевтическая композиция по п. 41 или 42 для применения в терапии.
44. Соединение по любому из пп. 1-39 для применения в качестве лекарственного препарата.
45. Соединение по любому из пп. 1-39 для применения при лечении или профилактики рака.
46. Применение соединения по любому из пп. 1-39 для производства лекарственного препарата для лечения или профилактики рака.
47. Способ лечения или профилактики рака у человека или животного, включающий введение пациенту, если он в этом нуждается, эффективного количества соединения по любому одному из пп. 1-39 или фармацевтической композиции по п. 41 или 42.