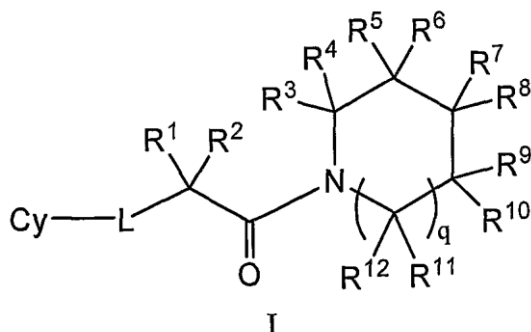


1. Сполука формули I:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

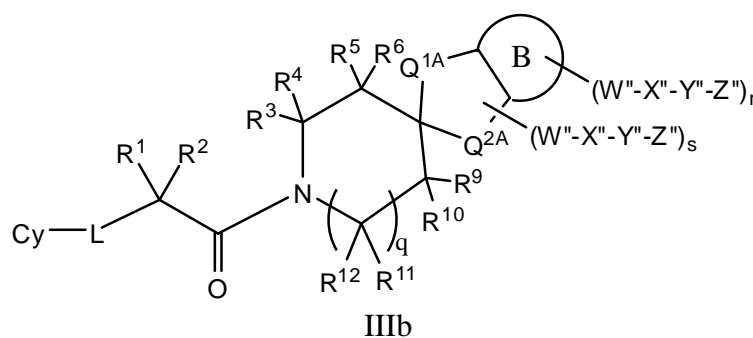
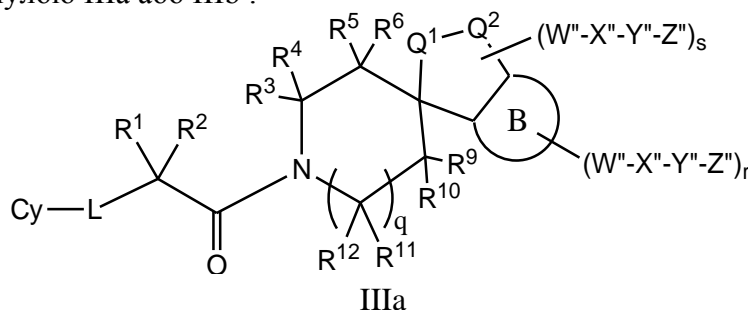
Sy являє собою арил, необов'язково заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 -W-X-Y-Z;

L означає відсутність замісника,  $(CR^{13}R^{14})_m$ ,  $(CR^{13}R^{14})_nO(CR^{13}R^{14})_p$ ,  $(CR^{13}R^{14})_nS(CR^{13}R^{14})_p$ ,  $(CR^{13}R^{14})_nSO_2(CR^{13}R^{14})_p$ ,  $(CR^{13}R^{14})_nSO(CR^{13}R^{14})_p$ ,  $(CR^{13}R^{14})_nCO(CR^{13}R^{14})_p$  або  $(CR^{13}R^{14})_nNR^{15}(CR^{13}R^{14})_p$ ;

кожен із  $R^1$  і  $R^2$  незалежно являє собою  $C_{1-6}$ алкіл, необов'язково заміщений галогеном,  $C(O)OR^a$  або  $C(O)NR^cR^d$ ;

кожен із  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$ ,  $R^8$ ,  $R^9$ ,  $R^{10}$ ,  $R^{11}$  і  $R^{12}$  незалежно являє собою H або -W'-X'-Y'-Z';

або  $R^7$  і  $R^8$  разом з атомом C, до якого вони приєднані, утворюють кільце так, що сполука представлена формулою IIIa або IIIb :



де:

кільце B являє собою конденсований 5- або 6-членний арил або конденсовану 5- або 6-членну гетероарильну групу;

$Q^1$  являє собою O, S, NH,  $CH_2$ , CO, CS, SO,  $SO_2$ ,  $OCH_2$ ,  $SCH_2$ ,  $NHCH_2$ ,  $CH_2CH_2$ ,  $COCH_2$ , CONH, COO,  $SOCH_2$ , SONH,  $SO_2CH_2$  або  $SO_2NH$ ;

$Q^2$  являє собою O, S, NH,  $CH_2$ , CO, CS, SO,  $SO_2$ ,  $OCH_2$ ,  $SCH_2$ ,  $NHCH_2$ ,  $CH_2CH_2$ ,  $COCH_2$ , CONH, COO,  $SOCH_2$ , SONH,  $SO_2CH_2$  або  $SO_2NH$ ;

$Q^{1A}$  являє собою O, S, NH,  $CH_2$ , CO, CS, SO,  $SO_2$ ,  $OCH_2$ ,  $SCH_2$ ,  $NHCH_2$ ,  $CH_2CH_2$ ,  $COCH_2$ , CONH, COO,  $SOCH_2$ , SONH,  $SO_2CH_2$  або  $SO_2NH$ ;

$Q^{2A}$  являє собою O, S,  $CH_2$ , CO, CS, SO,  $SO_2$ ,  $OCH_2$ ,  $SCH_2$ ,  $NHCH_2$ ,  $CH_2CH_2$ ,  $COCH_2$ , COO,  $SOCH_2$ , SONH,  $SO_2CH_2$  або  $SO_2NH$ ;

r означає 0, 1 або 2;

s означає 0, 1 або 2; i

сума  $r$  і  $s$  означає 0, 1 або 2;

кожен із  $R^{13}$  і  $R^{14}$  незалежно являє собою Н, галоген,  $C_{1-4}$ алкіл,  $C_{1-4}$ галогеналкіл, арил, циклоалкіл, гетероарил, гетероциклоалкіл, CN,  $NO_2$ ,  $OR^{a'}$ ,  $SR^{a'}$ ,  $C(O)R^{b'}$ ,  $C(O)NR^{c'}R^{d'}$ ,  $C(O)OR^{a'}$ ,  $OC(O)R^{b'}$ ,  $OC(O)NR^{c'}R^{d'}$ ,  $NR^{c'}R^{d'}$ ,  $NR^{c'}C(O)R^{d'}$ ,  $NR^{c'}C(O)OR^{a'}$ ,  $S(O)R^{b'}$ ,  $S(O)NR^{c'}R^{d'}$ ,  $S(O)_2R^{b'}$  або  $S(O)_2NR^{c'}R^{d'}$ ;

$R^{15}$  являє собою Н,  $C_{1-4}$ алкіл,  $C_{1-4}$ галогеналкіл, арил, циклоалкіл, гетероарил, гетероциклоалкіл, OH,  $C(O)R^{b'}$ ,  $C(O)NR^{c'}R^{d'}$ ,  $C(O)OR^{a'}$ ,  $S(O)R^{b'}$ ,  $S(O)NR^{c'}R^{d'}$ ,  $S(O)_2R^{b'}$  або  $S(O)_2NR^{c'}R^{d'}$ ;

кожен із W, W' і W'' незалежно являє собою відсутність замісника,  $C_{1-6}$ алкіленіл,  $C_{2-6}$ алкеніленіл,  $C_{2-6}$ алкініленіл, O, S,  $NR^e$ , CO, COO,  $CONR^e$ , SO,  $SO_2$ ,  $SONR^e$  або  $NR^eCONR^f$ , де кожен зі згаданих  $C_{1-6}$ алкіленілу,  $C_{2-6}$ алкеніленілу,  $C_{2-6}$ алкініленілу необов'язково заміщений 1, 2 або 3 галогенами, OH,  $C_{1-4}$ алкокси,  $C_{1-4}$ галогеналкокси, аміно,  $C_{1-4}$ алкіламіно або  $C_{2-8}$ діалкіламіно;

кожен із X, X' і X'' незалежно являє собою відсутність замісника,  $C_{1-8}$ алкіленіл,  $C_{2-8}$ алкеніленіл,  $C_{2-8}$ алкініленіл, арил, циклоалкіл, гетероарил, гетероциклоалкіл, арилалкіл, циклоалкілалкіл, гетероарилалкіл, гетероциклоалкілалкіл, арилалкеніл, циклоалкілалкеніл, гетероарилалкеніл, гетероциклоалкілалкеніл, арилалкініл, циклоалкілалкініл, гетероарилалкініл, гетероциклоалкілалкініл, кожен із яких необов'язково заміщений одним або декількома галогенами, CN,  $NO_2$ , OH,  $C_{1-4}$ алкокси,  $C_{1-4}$ галогеналкокси, аміно,  $C_{1-4}$ алкіламіно або  $C_{2-8}$ діалкіламіно;

кожен із Y, Y' і Y'' незалежно являє собою відсутність замісника,  $C_{1-6}$ алкіленіл,  $C_{2-6}$ алкеніленіл,  $C_{2-6}$ алкініленіл, O, S,  $NR^e$ , CO, COO,  $CONR^e$ , SO,  $SO_2$ ,  $SONR^e$  або  $NR^eCONR^f$ , де кожен зі згаданих  $C_{1-6}$ алкіленілу,  $C_{2-6}$ алкеніленілу,  $C_{2-6}$ алкініленілу необов'язково заміщений 1, 2 або 3 галогенами, OH,  $C_{1-4}$ алкокси,  $C_{1-4}$ галогеналкокси, аміно,  $C_{1-4}$ алкіламіно або  $C_{2-8}$ діалкіламіно;

кожен із Z, Z' і Z'' незалежно являє собою Н, галоген, CN,  $NO_2$ , OH,  $C_{1-4}$ алкокси,  $C_{1-4}$ галогеналкокси, аміно,  $C_{1-4}$ алкіламіно або  $C_{2-8}$ діалкіламіно,  $C_{1-6}$ алкіл,  $C_{2-6}$ алкеніл,  $C_{2-6}$ алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил або гетероциклоалкіл, де згадані,  $C_{1-6}$ алкіл,  $C_{2-6}$ алкеніл,  $C_{2-6}$ алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил або гетероциклоалкіл необов'язково заміщені 1, 2 або 3 галогенами,  $C_{1-6}$ алкілами,  $C_{2-6}$ алкенілами,  $C_{2-6}$ алкінілами,  $C_{1-4}$ галогеналкілами, арилами, циклоалкілами, гетероарилами, гетероциклоалкілами, CN,  $NO_2$ ,  $OR^a$ ,  $SR^a$ ,  $C(O)R^b$ ,  $C(O)NR^cR^d$ ,  $C(O)OR^a$ ,  $OC(O)R^b$ ,  $OC(O)NR^cR^d$ ,  $NR^cR^d$ ,  $NR^cC(O)R^d$ ,  $NR^cC(O)OR^a$ ,  $NR^cC(=NCN)NR^d$ ,  $S(O)R^b$ ,  $S(O)NR^cR^d$ ,  $S(O)_2R^b$  або  $S(O)_2NR^cR^d$ ;

де -W-X-Y-Z не є Н;

де -W'-X'-Y'-Z' не є Н;

де -W''-X''-Y''-Z'' не є Н;

кожен із  $R^a$  і  $R^{a'}$  незалежно являє собою Н,  $C_{1-6}$ алкіл,  $C_{1-6}$ галогеналкіл,  $C_{2-6}$ алкеніл,  $C_{2-6}$ алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил або гетероциклоалкіл;

кожен із  $R^b$  і  $R^{b'}$  незалежно являє собою Н,  $C_{1-6}$ алкіл,  $C_{1-6}$ галогеналкіл,  $C_{2-6}$ алкеніл,  $C_{2-6}$ алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил або гетероциклоалкіл;

кожен із  $R^c$  і  $R^d$  незалежно являє собою Н,  $C_{1-6}$ алкіл,  $C_{1-6}$ галогеналкіл,  $C_{2-6}$ алкеніл,  $C_{2-6}$ алкініл, арил, циклоалкіл, арилалкіл або циклоалкілалкіл;

або  $R^c$  і  $R^d$  разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють 4-, 5-, 6- або 7-членну гетероциклоалкілну групу;

кожен із  $R^{c'}$  і  $R^{d'}$  незалежно являє собою Н,  $C_{1-6}$ алкіл,  $C_{1-6}$ галогеналкіл,  $C_{2-6}$ алкеніл,  $C_{2-6}$ алкініл, арил, циклоалкіл, арилалкіл або циклоалкілалкіл;

або  $R^{c'}$  і  $R^{d'}$  разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють 4-, 5-, 6- або 7-членну гетероциклоалкілну групу;

кожен із  $R^e$  і  $R^f$  незалежно являє собою Н,  $C_{1-6}$ алкіл,  $C_{1-6}$ галогеналкіл,  $C_{2-6}$ алкеніл,  $C_{2-6}$ алкініл, арил, циклоалкіл, арилалкіл або циклоалкілалкіл;

або  $R^e$  і  $R^f$  разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють 4-, 5-, 6- або 7-членну гетероциклоалкілну групу;

m означає 1, 2, 3 або 4;

n означає 0, 1, 2 або 3;

p означає 0, 1, 2 або 3; і

q означає 0;

за умови, що:

обидва замісники  $R^3$  і  $R^4$  не є H або обидва замісники  $R^5$  і  $R^6$  не є H, або обидва замісники  $R^7$  і  $R^8$  не є H, або обидва замісники  $R^9$  і  $R^{10}$  не є H,

де:

кожна арильна група являє собою моноциклічний ароматичний вуглеводень, що включає 2, 3 або 4 конденсованих цикли, і містить від 6 до 20 атомів вуглецю;

кожна гетероарильна група являє собою ароматичний моноциклічний гетероцикл або поліциклічний ароматичний гетероцикл, що містить 2, 3 або 4 конденсованих кільця, і має від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з сірки, кисню або азоту, і включає від 1 до 20 атомів вуглецю;

кожну циклоалкілну групу вибирають з групи, що включає циклопропіл, циклобутил, циклопентил, циклогексил, циклогептил, циклопентеніл, циклогексеніл, циклогексادیєніл, циклогептатриєніл, норборніл, норпініл, норкарніл, адамантил; і

кожна гетероциклоалкілна група являє собою моноциклічний неароматичний гетероцикл і поліциклічний гетероцикл, що включає 2, 3 або 4 конденсованих кільця, і містить від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з сірки, кисню або азоту, і включає від 1 до 20 атомів вуглецю;

2. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, де Су являє собою феніл, необов'язково заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 -W-X-Y-Z.

3. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, де Су являє собою феніл, необов'язково заміщений 1 або 2 галогенами, CN, ціаноалкілами або піридилами.

4. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, де Су є заміщеним.

5. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, де L є відсутнім.

6. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, де L означає  $(CR^{13}R^{14})_nO(CR^{13}R^{14})_p$  або  $(CR^{13}R^{14})_nS(CR^{13}R^{14})_p$ .

7. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, де L означає S.

8. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, де L означає O.

9. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, де обидва замісники  $R^1$  і  $R^2$  є метилами.

10. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, де -W-X-Y-Z являє собою галоген, ціано,  $C_{1-4}$ ціаноалкіл, нітро,  $C_{1-8}$ алкіл,  $C_{2-8}$ алкеніл,  $C_{1-8}$ галогеналкіл,  $C_{10}$ алкокси,  $C_{1-4}$ галогеналкокси, OH,  $C_{1-8}$ алкоксіалкіл, аміно,  $C_{1-4}$ алкіламіно,  $C_{2-8}$ діалкіламіно,  $OC(O)NR^cR^d$ ,  $NR^cC(O)R^d$ ,  $NR^cC(=NCN)NR^d$ ,  $NR^cC(O)OR^a$ , арилокси, гетероарилокси, арилалкілокси, гетероарилалкілокси, гетероарилоксіалкіл, арилоксіалкіл, арил, гетероарил, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арилалкіл, арилалкеніл, арилалкініл, гетероарилалкіл, гетероарилалкеніл, гетероарилалкініл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл;

де кожен зі згаданих  $C_{1-8}$ алкілу,  $C_{1-8}$ алкенілу,  $C_{1-8}$ галогеналкілу,  $C_{1-8}$ алкокси, арилокси, гетероарилокси, арилалкілокси, гетероарилалкілокси, гетероарилоксіалкілу, арилоксіалкілу, арилу, гетероарилу, циклоалкілу, гетероциклоалкілу, арилалкілу, арилалкенілу, арилалкінілу, гетероарилалкілу, гетероарилалкенілу, гетероарилалкінілу, циклоалкілалкілу або гетероциклоалкілалкілу необов'язково заміщений 1, 2 або 3 галогенами, ціано, нітро, гідроксил-( $C_{1-6}$ алкілами), аміноалкілами, діалкіламіноалкілами,  $C_{1-4}$ алкілами,  $C_{1-4}$ галогеналкілами,  $C_{1-4}$ алкокси,  $C_{1-4}$ галогеналкокси, OH,  $C_{1-8}$ алкоксіалкілами, аміно,  $C_{1-4}$ алкіламіно,  $C_{2-8}$ діалкіламіно,  $C(O)NR^cR^d$ ,  $C(O)OR^a$ ,  $NR^cC(O)R^d$ , ( $C_{1-4}$ алкіл)сульфонілами, арилсульфонілами, арилами, гетероарилами, циклоалкілами або гетероциклоалкілами.

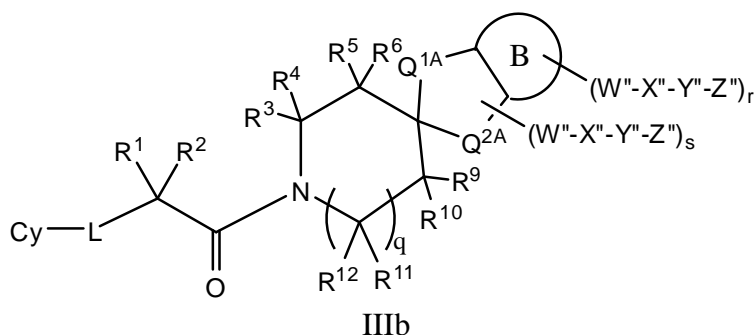
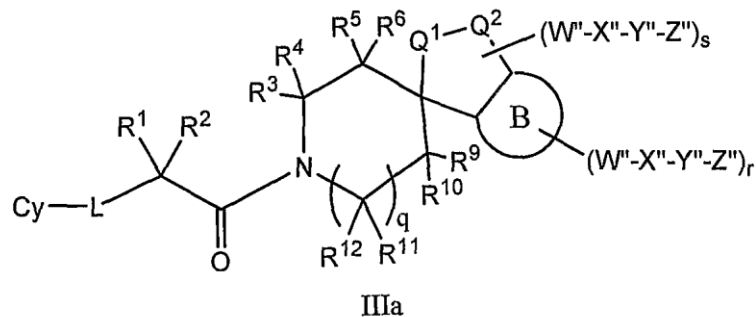
11. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, де -W-X-Y-Z являє собою

галоген, ціано, C<sub>1-4</sub>ціаноалкіл, нітро, C<sub>1-4</sub>нітроалкіл, C<sub>1-4</sub>алкіл, C<sub>1-4</sub>галогеналкіл, C<sub>1-4</sub>алкокси, C<sub>1-4</sub>галогеналкокси, OH, C<sub>1-8</sub>алкоксіалкіл, аміно, C<sub>1-4</sub>алкіламіно, C<sub>2-8</sub>діалкіламіно, арил, гетероарил, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл.

12. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, де -W-X-Y-Z являє собою галоген, ціано, ціаноалкіл або піридил.

13. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, де -W'-X'-Y'-Z' являє собою галоген, C<sub>1-4</sub>алкіл, C<sub>1-4</sub>галогеналкіл, OH, C<sub>1-4</sub>алкокси, C<sub>1-4</sub>галогеналкокси, гідроксіалкіл, алкоксіалкіл, арил, гетероарил, арил, заміщений галогеном, гетероарил, заміщений галогеном.

14. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, що має формулу IIIa або IIIb:



де:

кільце В являє собою конденсовану 5- або 6-членну арильну групу або конденсовану 5- або 6-членну гетероарильну групу;

Q<sup>1</sup> являє собою O, S, NH, CH<sub>2</sub>, CO, CS, SO, SO<sub>2</sub>, OCH<sub>2</sub>, SCH<sub>2</sub>, NHCH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>, COCH<sub>2</sub>, CONH, COO, SOCH<sub>2</sub>, SONH, SO<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> або SO<sub>2</sub>NH;

Q<sup>2</sup> являє собою O, S, NH, CH<sub>2</sub>, CO, CS, SO, SO<sub>2</sub>, OCH<sub>2</sub>, SCH<sub>2</sub>, NHCH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>, COCH<sub>2</sub>, CONH, COO, SOCH<sub>2</sub>, SONH, SO<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> або SO<sub>2</sub>NH;

Q<sup>1A</sup> являє собою O, S, NH, CH<sub>2</sub>, CO, CS, SO, SO<sub>2</sub>, OCH<sub>2</sub>, SCH<sub>2</sub>, NHCH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>, COCH<sub>2</sub>, CONH, COO, SOCH<sub>2</sub>, SONH, SO<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> або SO<sub>2</sub>NH;

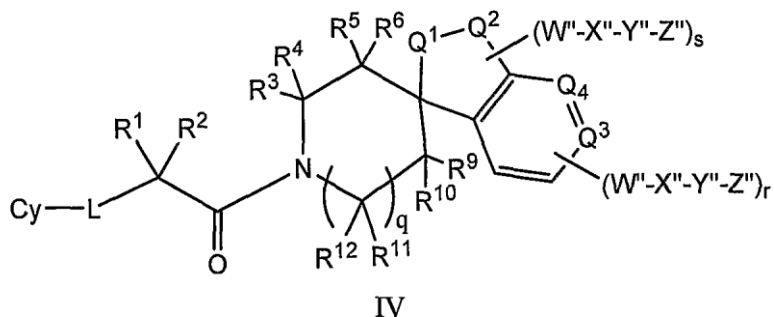
Q<sup>2A</sup> являє собою O, S, CH<sub>2</sub>, CO, CS, SO, SO<sub>2</sub>, OCH<sub>2</sub>, SCH<sub>2</sub>, NHCH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>, COCH<sub>2</sub>, COO, SOCH<sub>2</sub>, SONH, SO<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> або SO<sub>2</sub>NH;

r означає 0, 1 або 2;

s означає 0, 1 або 2; i

сума r і s дорівнює 0, 1 або 2.

15. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, що має формулу IV:



де:

$Q^1$  являє собою O, S, NH, CH<sub>2</sub>, CO, CS, SO, SO<sub>2</sub>, OCH<sub>2</sub>, SCH<sub>2</sub>, NHCH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>, COCH<sub>2</sub>, CONH, COO, SOCH<sub>2</sub>, SONH, SO<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> або SO<sub>2</sub>NH;

$Q^2$  являє собою O, S, NH, CH<sub>2</sub>, CO, CS, SO, SO<sub>2</sub>, OCH<sub>2</sub>, SCH<sub>2</sub>, NHCH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>, COCH<sub>2</sub>, CONH, COO, SOCH<sub>2</sub>, SONH, SO<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> або SO<sub>2</sub>NH;

кожен із замісників  $Q^3$  і  $Q^4$  незалежно являє собою CH або N;

r означає 0, 1 або 2;

s означає 0, 1 або 2; i

сума r і s дорівнює 0, 1 або 2.

16. Сполука за п. 15, або її фармацевтично прийнятна сіль, де  $Q^1$  являє собою O, NH, CH<sub>2</sub> або CO, причому кожен зі згаданих NH і CH<sub>2</sub> необов'язково заміщений -W''-X''-Y''-Z''.

17. Сполука за п. 15, або її фармацевтично прийнятна сіль, де  $Q^2$  являє собою O, S, NH, CH<sub>2</sub>, CO або SO<sub>2</sub>, причому кожен зі згаданих NH і CH<sub>2</sub> необов'язково заміщений -W''-X''-Y''-Z''.

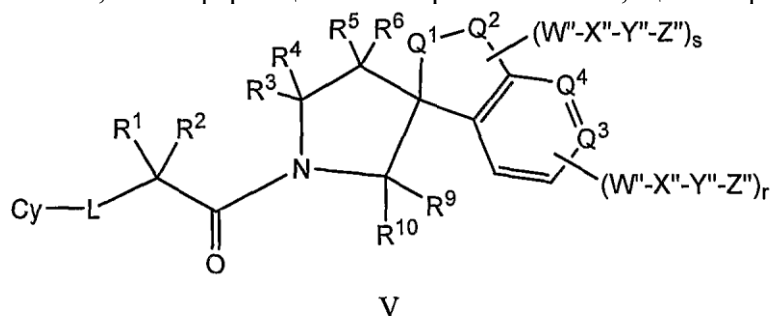
18. Сполука за п. 15, або її фармацевтично прийнятна сіль, де один із замісників  $Q^1$  і  $Q^2$  являє собою CO, а інший являє собою O, NH або CH<sub>2</sub>, причому кожен зі згаданих NH і CH<sub>2</sub> необов'язково заміщений -W''-X''-Y''-Z''.

19. Сполука за п. 15, або її фармацевтично прийнятна сіль, де один із замісників  $Q^1$  і  $Q^2$  являє собою CH<sub>2</sub>, і інший являє собою O, S, NH або CH<sub>2</sub>, причому кожен зі згаданих NH і CH<sub>2</sub> необов'язково заміщений -W''-X''-Y''-Z''.

20. Сполука за п. 15, або її фармацевтично прийнятна сіль, де один із замісників  $Q^1$  і  $Q^2$  являє собою O, і інший являє собою CO або CONH, причому згаданий CONH необов'язково заміщений -W''-X''-Y''-Z''.

21. Сполука за п. 15, або її фармацевтично прийнятна сіль, де  $Q^3$  являє собою CH, необов'язково заміщений -W''-X''-Y''-Z''.

22. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, що має формулу V:



де:

$Q^1$  являє собою O, S, NH, CH<sub>2</sub>, CO, CS, SO, SO<sub>2</sub>, OCH<sub>2</sub>, SCH<sub>2</sub>, NHCH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>, COCH<sub>2</sub>, CONH, COO, SOCH<sub>2</sub>, SONH, SO<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> або SO<sub>2</sub>NH;

$Q^2$  являє собою O, S, NH, CH<sub>2</sub>, CO, CS, SO, SO<sub>2</sub>, OCH<sub>2</sub>, SCH<sub>2</sub>, NHCH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>, COCH<sub>2</sub>, CONH, COO, SOCH<sub>2</sub>, SONH, SO<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> або SO<sub>2</sub>NH;

кожен із замісників  $Q^3$  і  $Q^4$  незалежно являє собою CH або N;

г означає 0, 1 або 2;

s означає 0, 1 або 2; i

сума г і s дорівнює 0, 1 або 2.

23. Сполука за п. 22, або її фармацевтично прийнятна сіль, де  $Q^1$  являє собою O, NH,  $CH_2$  або CO, причому кожен зі згаданих NH і  $CH_2$  необов'язково заміщений -W''-X''-Y''-Z''.

24. Сполука за п. 22, або її фармацевтично прийнятна сіль, де  $Q^2$  являє собою O, S, NH,  $CH_2$ , CO або  $SO_2$ , причому кожен зі згаданих NH і  $CH_2$  необов'язково заміщений -W''-X''-Y''-Z''.

25. Сполука за п. 22, або її фармацевтично прийнятна сіль, де один із замісників  $Q^1$  і  $Q^2$  являє собою CO, а інший являє собою O, NH або  $CH_2$ , причому кожен зі згаданих NH і  $CH_2$  необов'язково заміщений -W''-X''-Y''-Z''.

26. Сполука за п. 22, або її фармацевтично прийнятна сіль, де один із замісників  $Q^1$  і  $Q^2$  являє собою  $CH_2$ , і інший являє собою O, S, NH або  $CH_2$ , причому кожен зі згаданих NH і  $CH_2$  необов'язково заміщений -W''-X''-Y''-Z''.

27. Сполука за п. 22, або її фармацевтично прийнятна сіль, де один із замісників  $Q^1$  і  $Q^2$  являє собою O, і інший являє собою CO або CONH, причому згаданий CONH необов'язково заміщений -W''-X''-Y''-Z''.

28. Сполука за п. 22, або її фармацевтично прийнятна сіль, де  $Q^3$  являє собою CH, необов'язково заміщений -W''-X''-Y''-Z''.

29. Сполука, вибрана з:

1'-[2-(4-хлорфенокси)-2-метилпропаноїл]-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;

2-{2-[(2-хлорбензил)тіо]-2-метилпропаноїл}-2,3,3a,4,5,9b-гексагідро-1Н-бензо[е]ізоіндолу;

4-[1,1-диметил-2-оксо-2-(3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл)етокси]бензонітрилу;

1'-[2-(4-хлорфеніл)-2-метилпропаноїл]-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;

{4-[1,1-диметил-2-оксо-2-(3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл)етокси]феніл}ацетонітрилу;

{4-[1,1-диметил-2-оксо-2-(1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл)етокси]феніл}ацетонітрилу;

1'-[2-метил-2-(4-піридин-2-ілфенокси)пропаноїл]-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;

1'-{2-[(4'-фторбіфеніл-4-іл)окси]-2-метилпропаноїл}-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;

1'-{2-[(4'-фторбіфеніл-4-іл)окси]-2-метилпропаноїл}-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідину];

(1R)-1'-[2-(4-хлорфенокси)-2-метилпропаноїл]-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;

(1R)-1'-[2-(2,4-дихлорфенокси)-2-метилпропаноїл]-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;

(1R)-1'-[2-(3,4-дихлорфенокси)-2-метилпропаноїл]-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;

1'-[2-(4-хлорфеніл)-2-метилпропаноїл]-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;

(1R)-1'-[2-(4-хлорфеніл)-2-метилпропаноїл]-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;

1'-[2-(4-хлорфеніл)-2-метилпропаноїл]-3Н-спіро[фуро[3,4-с]піридин-1,3'-піролідин]-3-ону;

1'-[2-(4-хлорфеніл)-2-метилпропаноїл]-7Н-спіро[фуро[3,4-б]піридин-5,3'-піролідин]-7-ону;

1'-{2-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-метилпропаноїл}-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;

1'-{2-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-метилпропаноїл}-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідину];

(1R)-1'-[2-(4-хлорфеніл)-2-метилпропаноїл]-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;

метил 4-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл]етил}феніл)піперазин-1-карбоксилату;

пропіл 4-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл]етил}феніл)піперазин-1-карбоксилату;  
ізобутил 4-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл]етил}феніл)піперазин-1-карбоксилату;  
ізопропіл 4-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл]етил}феніл)піперазин-1-карбоксилату;  
етил 4-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл]етил}феніл)піперазин-1-карбоксилату;  
(1R)-1'-(2-метил-2-{4-[4-(метилсульфоніл)піперазин-1-іл]феніл}пропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-{4-[4-(етилсульфоніл)піперазин-1-іл]феніл}-2-метилпропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-{4-[4-(бутилсульфоніл)піперазин-1-іл]феніл}-2-метилпропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-метил-2-(4-{4-[(трифторметил)сульфоніл]піперазин-1-іл}феніл)пропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-[4-(4-ацетилпіперазин-1-іл)феніл]-2-метилпропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-метил-2-[4-(4-пропіонілпіперазин-1-іл)феніл]пропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-{4-[4-(циклопропілкарбоніл)піперазин-1-іл]феніл}-2-метилпропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-[4-(4-ізобутирилпіперазин-1-іл)феніл]-2-метилпропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-метил-2-[4-(2-оксопіролідин-1-іл)феніл]пропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(3-(4-хлорфеніл)-2,2-диметилпропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-(4-хлорфеніл)-2-метилпропаноїл)-3Н-спіро[фуро[3,4-с]піридин-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-(4-хлорфеніл)-2-метилпропаноїл)-7Н-спіро[фуро[3,4-в]піридин-5,3'-піролідин]-7-ону;  
(1R)-1'-(2-метил-2-феноксипропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-(4-хлорфенокси)-2-метилпропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-(3,4-дихлорфенокси)-2-метилпропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-(2,4-дихлорфенокси)-2-метилпропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-[4-хлор-3-(трифторметил)фенокси]-2-метилпропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-(4-хлор-3-фторфенокси)-2-метилпропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-(4-хлор-2-метилфенокси)-2-метилпропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
(1R)-1'-(2-метил-2-[4-(трифторметил)фенокси]пропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
1'-(2-метил-2-(4-піридин-2-ілфенокси)пропаноїл)-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
4-[1,1-диметил-2-оксо-2-(3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-

іл)етокси]бензонітрилу;  
{4-[1,1-диметил-2-оксо-2-(3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл)етокси]феніл}ацетонітрилу;  
{4-[1,1-диметил-2-оксо-2-(1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл)етокси]феніл}ацетонітрилу;  
1'-{2-[(4'-фторбіфеніл-4-іл)окси]-2-метилпропаноїл}-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
трет-бутил 4-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл)етокси}феніл)-піперазин-1-карбоксилату;  
гідрохлориду (1R)-1'-[2-метил-2-(4-піперазин-1-ілфенокси)пропаноїл]-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-3-ону;  
метил 4-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл)етокси}феніл)-піперазин-1-карбоксилату;  
1'-[2-(4-хлорфенокси)-2-метилпропаноїл]-3Н-спіро[фуро[3,4-с]піридин-1,3'-піролідин]-3-ону;  
1'-[2-(4-хлорфенокси)-2-метилпропаноїл]-7-фтор-3Н-спіро[фуро[3,4-с]піридин-1,3'-піролідин]-3-ону;  
1'-{2-[(4'-фторбіфеніл-4-іл)окси]-2-метилпропаноїл}-3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідину];  
5-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл)етил}феніл)-N-метилпіридин-2-карбоксаміду;  
5-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл)етил}феніл)-N,N-диметилпіридин-2-карбоксаміду;  
5-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл)етил}-3-фторфеніл)-N,N-диметилпіридин-2-карбоксаміду;  
5-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл)етил}-3-фторфеніл)-N-метилпіридин-2-карбоксаміду;  
5-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[2-бензофуран-1,3'-піролідин]-1'-іл)етил}-3-фторфеніл)-N,N-діетилпіридин-2-карбоксаміду;  
5-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[фуро[3,4-с]піридин-1,3'-піролідин]-1'-іл)етил}-3-фторфеніл)-N-метилпіридин-2-карбоксаміду;  
5-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[фуро[3,4-с]піридин-1,3'-піролідин]-1'-іл)етил}-3-фторфеніл)-N,N-диметилпіридин-2-карбоксаміду і  
5-(4-{1,1-диметил-2-оксо-2-[(1R)-3-оксо-1'Н,3Н-спіро[фуро[3,4-с]піридин-1,3'-піролідин]-1'-іл)етил}-3-фторфеніл)-N,N-діетилпіридин-2-карбоксаміду  
або фармацевтично прийнятних солей перерахованих сполук.

30. Композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-29 і фармацевтично прийнятний носій.

31. Спосіб модулювання 11 $\beta$ HSD1 або MR, в якому здійснюють взаємодію зазначених 11 $\beta$ HSD1 або MR зі сполукою за будь-яким з пп. 1-29.

32. Спосіб за п. 31, де модулювання є інгібуванням.

33. Спосіб лікування захворювання у пацієнта, де зазначене захворювання пов'язане з експресією або активністю 11 $\beta$ HSD1 або MR, який включає введення зазначеному пацієнтові терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-29.

34. Спосіб за п. 33, де зазначене захворювання являє собою ожиріння, діабет, непереносимість глюкози, стійкість до інсуліну, гіперглікемію, гіпертонію, гіперліпідемію, погіршення пізнавальної здатності, депресію, деменцію, глаукому, серцево-судинні розлади, остеопороз, запалення, серцево-судинні, ниркові або запальні захворювання, серцеву недостатність, атеросклероз, артеріосклероз, захворювання коронарних артерій, тромбоз, стенокардію, захворювання периферичних судин, ураження стінок судин, інсульт, дисліпідемію, гіперліпопротеїнемію, діабетичну дисліпідемію, змішану дисліпідемію,



гіперхолестеринемію, гіпертригліцеридемію, метаболічний синдром або загальне ураження органа-мішені, пов'язане з альдостероном.

35. Спосіб лікування захворювання у пацієнта, який включає введення вказаному пацієнту, що потребує такого лікування, сполуки за будь-яким з пп. 1-29, або її фармацевтично прийнятної солі, де вказане захворювання являє собою ожиріння, діабет, непереносимість глюкози, стійкість до інсуліну, гіперглікемію, гіпертонію, гіперліпідемію, погіршення пізнавальної здатності, депресію, деменцію, глаукому, серцево-судинні розлади, остеопороз, запалення, серцево-судинне, ниркове або запальне захворювання, серцеву недостатність, атеросклероз, артеріосклероз, захворювання коронарних артерій, тромбоз, стенокардію, захворювання периферичних судин, ураження стінок судин, інсульт, дисліпідемію, гіперліпопротеїнемію, діабетичну дисліпідемію, змішану дисліпідемію, гіперхолестеринемію, гіпертригліцеридемію, метаболічний синдром або загальне ураження органа-мішені, пов'язане з альдостероном.

36. Спосіб за п. 35, де вказане захворювання являє собою діабет типу 2.

37. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-29, або її фармацевтично прийнятної солі, для одержання лікарського засобу для лікування захворювання у пацієнта, де вказане захворювання являє собою ожиріння, діабет, непереносимість глюкози, стійкість до інсуліну, гіперглікемію, гіпертонію, гіперліпідемію, погіршення пізнавальної здатності, депресію, деменцію, глаукому, серцево-судинні розлади, остеопороз, запалення, серцево-судинне, ниркове або запальне захворювання, серцеву недостатність, атеросклероз, артеріосклероз, захворювання коронарних артерій, тромбоз, стенокардію, захворювання периферичних судин, ураження стінок судин, інсульт, дисліпідемію, гіперліпопротеїнемію, діабетичну дисліпідемію, змішану дисліпідемію, гіперхолестеринемію, гіпертригліцеридемію, метаболічний синдром або загальне ураження органа-мішені, пов'язане з альдостероном.

38. Застосування за п. 37, де вказане захворювання являє собою діабет типу 2.