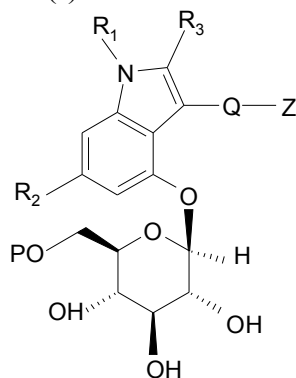


1. Сполука формули (I):



, (I)

в якій

$R_1$  являє собою H,  $C_{1-4}$ алкіл або  $R_4R_5N-(CO)-$ ; кожний з  $R_4$  та  $R_5$  незалежно являє собою  $C_{1-5}$ алкіл;

$R_2$  являє собою H, F, Cl або  $C_{1-4}$ алкіл;

$R_3$  являє собою H або  $C_{1-4}$ алкіл, за умови, що, коли  $R_3$  являє собою  $C_{1-4}$ алкіл, тоді  $R_2$  являє собою H;

Q являє собою  $-C=O-$  або  $-(CH_2)_n-$ , де  $n = 0, 1$  або  $2$ ;

P = H,  $C_{1-7}$ ацил або  $(C_{1-6}$ алкокси)карбоніл;

Z є заміщеним або незаміщеним та вибраний з  $C_{3-7}$ циклоалкілу, фенілу, 5- або 6-членного гетероциклілу, що містить 1 або 2 гетероатоми, незалежно вибрані з N, O та S, біарилу, 9- або 10-членного конденсованого біциклілу або конденсованого гетеробіциклілу, де зазначений конденсований гетеробіцикліл містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з N, O та S;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що  $R_1$  являє собою H.

3. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що  $R_2$  являє собою H, метил або етил.

4. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що Q являє собою  $-(CH_2)_n-$  та n означає 1 або 2.

5. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що Z незаміщений або незалежно заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з  $C_{1-4}$ алкокси, фенокси,  $C_{1-4}$ алкілу,  $C_{3-6}$ циклоалкілу, гало, гідрокси, ціано, аміно,  $C_{1-4}$ алкілтіо,  $C_{1-4}$ алкілсульфонілу,  $C_{1-4}$ алкілсульфінілу,  $C_{1-4}$ аміноалкілу, моно- та ді- $(C_{1-4}$ алкіл)аміно, фенілу,  $C_{1-4}$ алкіламіносульфонілу ( $SO_2NHR$ ), аміно- $(C_{1-4}$ алкілсульфоніл) ( $NHSO_2R$ ), ді- $C_{1-4}$ алкіламіносульфінілу ( $SONHRR$ ),  $C_{1-4}$ алкіламідо ( $NHCOR$ ),  $C_{1-4}$ алкілкарбамідо ( $CONHR$ ), 5-6-членного гетероциклілу, що містить 1-3 гетероатоми, незалежно вибрані з N, S та O; та де замісник(и) на Z може бути додатково незалежно заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з  $C_{1-4}$ алкокси,  $C_{1-4}$ алкілу, гало, гідрокси, ціано, аміно, моно- або ді- $C_{1-4}$ алкіламіно та  $C_{1-4}$ алкілтіо.

6. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що Z вибраний з 4-заміщеного фенілу, 3,4-дизаміщеного фенілу, бензгідрилу, заміщеного або незаміщеного тіофену, біарилу, бензофуранілу, дигідробензофуранілу, 4-заміщеного піридилу, бензо[b]тієнілу, хроманілу, бензотіофенілу, інданілу або нафтілу.

7. Сполука за пунктом 5, яка **відрізняється** тим, що Z незаміщений або заміщений 1-2 замісниками, незалежно вибраними з метокси, етокси, фтору, хлору, метилу, етилу, пропілу, бутилу та ізопропілу.

8. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що Z являє собою біфеніл, 4-(3-піридил)феніл, 4-(2-тієніл)феніл, 4-(1H-піразол-1-іл)феніл, 2-(5-феніл)тіофеніл, (4-етил)феніл, (4-пропіл)феніл, (4-метокси)феніл, дигідробензофуран-5-іл або дигідробензофуран-6-іл.

9. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що  $R_1$  являє собою H; та  $R_2$  являє собою H, метил, етил, пропіл або ізопропіл.

10. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що Q являє собою  $-(CH_2)_n-$ ; n означає 1 або 2; та  $R_2$  являє собою H, метил або етил.

11. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що R являє собою H, C<sub>1</sub>-ацил або (C<sub>1</sub>-залкокси)карбоніл.

12. Сполука за пунктом 2, яка **відрізняється** тим, що R<sub>1</sub> являє собою H; R<sub>2</sub> являє собою H, метил або етил; Q являє собою -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>- та n означає 1 або 2; та Z являє собою 4-заміщений феніл, 3,4-дизаміщений феніл, бензгідрил, заміщений або незаміщений тіофен, біарил, бензофураніл, дигідробензофураніл, 4-заміщений піридил, бензо[b]тієніл, хроманіл, бензотіофеніл, інданіл або нафтил.

13. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що R<sub>1</sub> являє собою H; R<sub>2</sub> являє собою H, метил або етил; де Z являє собою 4-заміщений феніл, 3,4-дизаміщений феніл, бензгідрил, заміщений або незаміщений тіофен, біарил, бензофураніл, дигідробензофураніл, 4-заміщений піридил, бензо[b]тієніл, хроманіл, бензотіофеніл, інданіл або нафтил; та Z незаміщений або заміщений 1-2 замісниками, незалежно вибраними з метокси, етокси, фтору, хлору, метилу, етилу, пропілу, бутилу та ізопропілу.

14. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що вибрана з:

2-{3-[2-(2,3-дигідробензофуран-5-іл)-етил]-1H-індол-4-ілокси}-β-D-глюкопіранозиду;

2-{3-[2-(2,3-дигідробензофуран-5-іл)-етил]-1-метил-1H-індол-4-ілокси}-β-D-глюкопіранозиду;

2-{3-[2-(4-метоксифеніл)етил]-1H-індол-4-ілокси}-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-етилбензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-етилбензил)-1H-індол-4-ілокси]-6-O-метоксикарбоніл-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-етилбензил)-1H-індол-4-ілокси]-6-O-етоксикарбоніл-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-етилбензил)-1H-індол-4-ілокси]-6-O-гексаноїл-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-метилбензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-(3-біфеніл-4-ілметил-1H-індол-4-ілокси)-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-етоксибензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-метилсульфанілбензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-етилбензил)-6-метил-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-тіофен-3-ілбензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду та

2-[3-(4-піридин-3-ілбензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду.

15. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що вибрана з:

2-{3-[2-(2,3-дигідробензофуран-5-іл)-етил]-1H-індол-4-ілокси}-6-O-ацетил-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(2-бензо[1,3]діоксол-5-ілетил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-{3-[2-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксин-6-іл)-етил]-1H-індол-4-ілокси}-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(2-нафтален-2-ілетил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-{3-[2-(4-етоксифеніл)-етил]-1H-індол-4-ілокси}-β-D-глюкопіранозиду;

2-{3-[2-(4-метоксифеніл)-етил]-6-метил-1H-індол-4-ілокси}-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(3-фтор-4-метилбензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-пропілбензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-ізопропілбензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(2-фторбіфеніл-4-ілметил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-метоксибензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(3-фтор-4-метоксибензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-феноксибензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-хлорбензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-(3-нафтален-2-ілметил-1H-індол-4-ілокси)-β-D-глюкопіранозиду та

2-[3-(4-етилбензил)-2-метил-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду.

16. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що вибрана з:

2-{3-[2-(4-етилфеніл)-етил]-1H-індол-4-ілокси}-β-D-глюкопіранозиду;

2-[1-діетилкарбамоїл-3-(4-метоксибензил)-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-метоксибензил)-1-метил-1H-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;

2-[3-(4-етилбензил)-1-ізопропіл-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-метил-2-тієніл(-1Н-індол-4-ілокси)-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(2,3-дигідробензофуран-5-ілметил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-етилбензоіл)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду та  
2-[3-(4-метоксифеніл)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду.

17. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що вибрана з:

2-[3-(4-циклопропілбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-піразол-1-ілбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[6-хлор-3-(4-етилбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-етилбензил)-6-фтор-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(5-етилтіофен-2-ілметил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозид;  
2-[3-(5-пропілтіофен-2-ілметил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(5-фенілтіофен-2-ілметил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду.

18. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що вибрана з:

2-{3-[2-(2,3-дигідробензофуран-5-іл)-етил]-1Н-індол-4-ілокси}-β-D-глюкопіранозиду;  
2-{3-[2-(2,3-дигідробензофуран-5-іл)-етил]-1-метил-1Н-індол-4-ілокси}-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(3-фтор-4-метилбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-метилсульфанілбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-етилбензил)-6-метил-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-метилбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-етилбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-етилбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-6-О-метоксикарбоніл-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-етилбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-6-О-етоксикарбоніл-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-пропілбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-(3-(4-тіофен-3-ілбензил)-1Н-індол-4-ілокси)-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-циклопропілбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-піразол-1-ілбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[6-хлор-3-(4-етилбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-етилбензил)-6-фтор-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(5-етилтіофен-2-ілметил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду та  
2-[3-(5-фенілтіофен-2-ілметил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду.

19. Сполука за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що вибрана з:

2-{3-[2-(2,3-дигідробензофуран-5-іл)-етил]-1Н-індол-4-ілокси}-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-етилбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-β-D-глюкопіранозиду;  
2-[3-(4-етилбензил)-1Н-індол-4-ілокси]-6-О-етоксикарбоніл-β-D-глюкопіранозиду та  
2-(3-(4-тіофен-3-ілбензил)-1Н-індол-4-ілокси)-β-D-глюкопіранозиду.

20. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пунктів 1, 5, 6, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18 або 19.

21. Фармацевтична композиція, що містить сполуку, вибрану зі сполук за пунктом 18 або 19.

22. Спосіб лікування діабету у ссавця, який включає введення ссавцю, що потребує лікування, ефективної кількості сполуки за п. 1.

23. Спосіб за пунктом 22, який **відрізняється** тим, що зазначений діабет є діабетом II типу.

24. Спосіб зниження рівня глюкози в сироватці у ссавця, який включає введення ссавцю, що потребує лікування, ефективної кількості сполуки за п. 1.

25. Спосіб лікування порушеної толерантності до глюкози у ссавця, який включає введення ссавцю, що потребує лікування, ефективної кількості сполуки за п. 1.

26. Спосіб лікування або інгібування порушеної толерантності до глюкози у ссавця, який включає введення ссавцю, що потребує лікування, ефективної кількості сполуки за п. 1.

27. Спосіб зниження індексу маси тіла, маси тіла або відсотку жиру в тілі у ссавця, який включає введення ссавцю, що потребує лікування, ефективної кількості фармацевтичної композиції сполуки за п. 1.

28. Спосіб за пунктом 27, який **відрізняється** тим, що зазначене зниження індексу маси тіла є способом лікування ожиріння або стану надлишкової ваги.

29. Спосіб лікування діабету або Синдрому X, або симптомів, пов'язаних з ними, або їх ускладнень у суб'єкта, який включає

(а) введення зазначеному суб'єкту спільно ефективної кількості сполуки формули (I); та

(b) введення зазначеному суб'єкту спільно ефективної кількості антидіабетичного агента,

де зазначене спільне введення проводять в будь-якому порядку.

30. Спосіб лікування діабету або Синдрому X, або симптомів, пов'язаних з ними, або їх ускладнень у суб'єкта, який включає

(а) введення зазначеному суб'єкту спільно ефективної кількості сполуки формули (I); та

(b) введення зазначеному суб'єкту спільно ефективної кількості другого антидіабетичного агента,

де зазначене спільне введення проводять в будь-якому порядку.

31. Спосіб за пунктом 29 або 30, який **відрізняється** тим, що діабет або Синдром X, або симптоми, пов'язані з ними, або їх ускладнення вибрані з IDDM, NIDDM, IGT, IFG, ожиріння, нефропатії, невропатії, ретинопатії, атеросклерозу, синдрому полікістозного яєчника, гіпертензії, ішемії, інсульту, серцевої хвороби, синдрому подразненого кишечника, запалення та катаракт.

32. Спосіб за пунктом 29 або 30, який **відрізняється** тим, що діабет або Синдром X, або симптоми, пов'язані з ними, або їх ускладнення являють собою IDDM.

33. Спосіб за пунктом 29 або 30, який **відрізняється** тим, що діабет або Синдром X, або симптоми, пов'язані з ними, або їх ускладнення являють собою NIDDM.

34. Спосіб за пунктом 29 або 30, який **відрізняється** тим, що діабет або Синдром X, або симптоми, пов'язані з ними, або їх ускладнення являють собою IGT або IFG.

35. Спосіб за пунктом 29 або 30, який **відрізняється** тим, що, крім того, включає введення зазначеному суб'єкту спільно ефективної кількості третього антидіабетичного агента.

36. Спосіб за пунктом 34, де третій антидіабетичний агент вибраний з:

(aa) інсулінів,

(bb) аналогів інсуліну;

(cc) модуляторів секреції інсуліну, та

(dd) стимуляторів секреції інсуліну.

37. Спосіб за пунктом 29 або 30, який **відрізняється** тим, що сполука формули (I) є інгібітором SGLT.

38. Спосіб за пунктом 37, який **відрізняється** тим, що сполука формули (I) є інгібітором SGLT1.

39. Спосіб за пунктом 37, який **відрізняється** тим, що сполука формули (I) є інгібітором SGLT2.

40. Спосіб за пунктом 37, який **відрізняється** тим, що сполука формули (I) являє собою сполуку формули (I) або її оптичний ізомер, енантіомер, діастереомер, рацемат або рацемічну суміш, ефір, пролікарську форму або фармацевтично прийнятну сіль.

41. Спосіб за пунктом 29 або 30, який **відрізняється** тим, що спільно ефективна кількість інгібітора SGLT складає від приблизно 10 до 1000 мг.

42. Спосіб за пунктом 29 або 30, який **відрізняється** тим, що спільно ефективна кількість інгібітора SGLT являє собою кількість, достатню для зменшення коливань рівня глюкози в плазмі після їжі.

43. Спосіб інгібування початку діабету або Синдрому X, або симптомів, пов'язаних з ними, або їх ускладнень у суб'єкта, який включає

(а) введення зазначеному суб'єкту спільно ефективної кількості сполуки формули (I);

та

(b) введення зазначеному суб'єкту спільно ефективної кількості другого антидіабетичного агента,

де зазначене спільне введення проводять в будь-якому порядку.

44. Спосіб за пунктом 43, який **відрізняється** тим, що зазначеним початком є стан від переддіабетичного стану до NIDDM.

45. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I), другий антидіабетичний агент та фармацевтично прийнятний носій.

46. Спосіб одержання фармацевтичної композиції, який включає змішування разом сполуки формули (I), другого антидіабетичного агента та фармацевтично прийнятного носія.

47. Спосіб одержання фармацевтичної композиції, який включає змішування однієї або більше сполук формули (I) в комбінації з другим антидіабетичним агентом для одержання лікарського засобу для лікування стану, вибраного з IDDM, NIDDM, IGT, IFG, ожиріння, нефропатії, невропатії, ретинопатії, атеросклерозу, синдрому полікістозного яєчника, гіпертензії, ішемії, інсульту, серцевої хвороби, синдрому подразненого кишечника, запалення та катаракт.

48. Спосіб інгібування розвитку переддіабетичного стану у суб'єкта в діабетичний стан, який включає

(a) введення зазначеному суб'єкту спільно ефективної кількості сполуки формули (I); та

(b) введення зазначеному суб'єкту спільно ефективної кількості антидіабетичного агента,

де зазначене спільне введення проводять в будь-якому порядку.

49. Спосіб за пунктом 48, який **відрізняється** тим, що зазначеним станом є IGT або IFG.

50. Спосіб за пунктом 48, який **відрізняється** тим, що зазначеним інгібуванням розвитку переддіабетичного стану є попередження розвитку переддіабетичного стану в діабетичний стан.

51. Спосіб за пунктом 48, який **відрізняється** тим, що сполука формули (I) є інгібітором SGLT.

52. Спосіб за пунктом 48, який **відрізняється** тим, що сполука формули (I) необов'язково містить одну або більше гідроксил- або діолзахисних груп або є оптичним ізомером, енантіомером, діастереомером, рацематом або рацемічною сумішшю, ефіром, пролікарською формою або фармацевтично прийнятною сіллю зазначеної сполуки.