

Винахід стосується похідних 3-піридилкарбоксаміду і їх застосування для боротьби з шкідниками, зокрема, членистоногими, такими як комахи і кліщі, і глистами (включаючи нематоди); композицій, що їх містять, і способів і проміжних сполук для їх одержання.

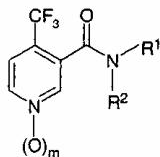
Боротьба з комахами, нематодами або глистами використовуючи 3-піридилкарбоксаміди описується в багатьох патентах, таких як [EP 580374, JP 10101648, JP 10182625, WO 200109104, WO 200114340, JP 6321903, JP 10195072 і JP 11180957].

Однак, рівень дії і/або тривалості дії попередньо описаних сполук не є достатньо задовільним у всіх аспектах застосування, зокрема, проти деяких організмів або коли використовуються низькі концентрації.

Оскільки сучасні пестициди повинні відповідати широкому переліку вимог, наприклад, стосовно рівня, тривалості і спектру дії, використовуваний спектр, токсичність, комбінування з іншими активними речовинами, комбінування з допоміжними агентами або синтез, і оскільки можливе виникнення стійкості, розробка таких речовин не може розглядатись як завершена, і постійно існує висока потреба в нових сполуках, які є кориснішими порівняно з відомими сполуками, принаймні, як такі, що задовольняють деяким аспектам.

Ціллю представленого винаходу є забезпечення сполук, які розширюють спектр пестицидів в різних аспектах.

Представлений винахід забезпечує сполуки, які є похідними 3-піридилкарбоксаміду формули (I):



(I)

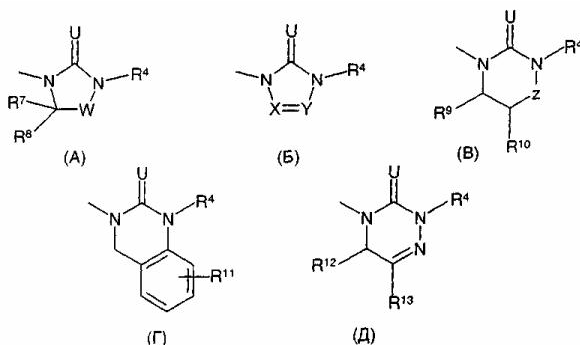
в якій:

$R^1 \in -C(=U)NR^3R^4$ або $-C(=V)OR^{3a}$;

$R^2 \in H$, (C_1-C_6) алкіл або R^3 ;

$R^3 \in R^5$, OH або NH_2 ; або $\in (C_1-C_6)$ алкілом заміщеним однією або більшою кількістю R^6 груп;

або R^2 і R^3 разом із зв'язаними атомами утворюють гетероциклічне кільце, яке вибирають з (A), (Б), (В), (Г) і (Д);



$R^{3a} \in (C_3-C_8)$ циклоалкіл або (C_3-C_8) циклоалкіл- (C_1-C_6) алкіл, де циклоалкільні групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю (C_1-C_6) алкільних, (C_1-C_6) галогеналкільних або R^6 груп; або $\in (C_1-C_6)$ алкіл, (C_3-C_6) алкеніл або (C_3-C_6) алкініл, де останні три згадані групи є заміщеними однією або більшою кількістю R^6 груп; або $\in (C_1-C_6)$ алкіламіно; або $\in NH(CHR^{14})_s$ арил, де арильна група є незаміщеною або заміщеною однією або більшою кількістю R^6 груп;

$R^4 \in H$ або R^5 , або $\in (C_1-C_6)$ алкіл незаміщений або заміщений однією або більшою кількістю R^6 груп;

або R^3 і R^4 разом з сусіднім атомом N утворюють 3-8-членне ненасичене, частково насичене або насичене гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить до трьох додаткових атомів N, O або S і де кільце є незаміщеним або заміщеним однією або більшою кількістю R^6 або R^{14a} груп (переважними прикладами таких циклічних систем є піролідін-1-іл, піролін-1-іл, піперидин-1-іл, морфолін-1-іл (або його N-оксид), тіоморфолін-1-іл (або його S-оксид або S,S-діоксид), 4,5-дигідропіразол-1-іл або піразол-1-іл);

$R^5 \in (C_3-C_6)$ алкеніл, (C_3-C_6) алкініл, (C_3-C_8) циклоалкіл, (C_1-C_6) алкокси, (C_3-C_6) алкенілокси, (C_3-C_6) алкінілокси, (C_1-C_6) алкіламіно, ди- (C_1-C_6) алкіламіно, $CO(C_1-C_6)$ алкіл, $NHCO(C_1-C_6)$ алкіл, $NHSO_2(C_1-C_6)$ алкіл або $SO_2(C_1-C_6)$ алкіл, де останні 12 згаданих груп є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R^6 груп; або $\in (C_3-C_8)$ циклоалкіл- (C_1-C_6) алкіл, де циклоалкільна група є незаміщеною або заміщеною однією або більшою кількістю R^6 груп; або $\in NH(CHR^{14})_s$ арил, $-(CR^{15}R^{16})_p$ арил, $O(R^{15}R^{16})_p$ арил, $NHCO$ арил, $CO(CH_2)$ арил, $NHSO_2$ арил, $SO_2(CH_2)$ арил або $N=C(арил)_2$, $-(CR^{15}R^{16})_p$ гетероцикліл або $O(P^{15}P^{16})_p$ гетероцикліл, де останні десять згаданих арильних або гетероциклічних груп є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R^{17} груп; або $\in O(CR^{15}R^{16})_p(C_3-C_8)$ циклоалкіл або $N=C[(C_1-C_6)алкіл]_2$;

$R^6 \in$ галоген, (C_1-C_6) алкокси, (C_1-C_6) галогеналкокси, $S(O)_nR^{14a}$, CN, $CO_2(C_1-C_6)$ алкіл, CO_2H , NO_2 , OH, аміно, (C_1-C_6) алкіламіно, ди- (C_1-C_6) алкіламіно, карбамоїл, (C_1-C_6) -алкілкарбамоїл, ди- (C_1-C_6) -алкіл карбамоїл або $CH[O(C_1-C_6)алкіл]_2$; або \in фенікси незаміщений або заміщений однією або більшою кількістю R^{14a} груп або атомами галогену;

$R^{17} \in R^6$, R^{14a} або CH_2OH ;

$U \in S$, O або NR^{18} ;

$V \in O$ або S;

$W \in (CHR^{19})_q$, CO або NR^{20} ;

$X \in CR^{21}$ або N;
 $Y \in CR^{22}$ або N;
 $Z \in O, CO$ або NR^{23} .
 $R^7, R^8, R^9, R^{12}, R^{19}, R^{21}$ і R^{22} кожен, незалежно, H; або (C_1-C_6) алкіл, (C_2-C_6) алкеніл, (C_2-C_6) алкініл, (C_3-C_8) циклоалкіл, (C_1-C_6) алкокси, (C_2-C_6) алкенілокси або (C_2-C_6) алкінілокси, де останні сім згаданих груп є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R^6 груп; або є $-(CH_2)_p$ арил або гетероцикліл, де арильна або гетероциклільна групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R^6 груп; або (C_3-C_8) циклоалкіл- (C_1-C_6) алкіл, де циклоалкільна група є незаміщеною або заміщеною однією або більшою кількістю R^6 груп;

або R^7 і R^8 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, можуть представляти $C=O$;
 R^{10}, R^{20} і R^{23} кожен, незалежно, H; або (C_1-C_6) алкіл, (C_3-C_6) алкеніл, (C_3-C_6) алкініл або (C_3-C_8) циклоалкіл, де останні чотири згадані групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R^6 груп; або є (C_3-C_8) циклоалкіл- (C_1-C_6) алкіл, де циклоалкільна група є незаміщеною або заміщеною однією або більшою кількістю R^6 груп; або є $-(CH_2)_p$ арил або гетероцикліл, де арильна або гетероциклільна групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R^6 груп;

R^{11} є R^7 , галоген, CN , $CO_2(C_1-C_6)$ алкіл, NO_2 або $S(O)_nR^{14}$; або є (C_1-C_6) алкіламіно або ди- (C_1-C_6) алкіламіно, де групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R^6 груп;

R^{13} є R^7 або OH ;
 R^{14}, R^{15} і R^{16} кожен, незалежно, H, (C_1-C_6) алкіл або (C_1-C_6) галогеналкіл;
 R^{14a} є (C_1-C_6) алкіл або (C_1-C_6) галогеналкіл;
 R^{18} є R^7 або OH ; або є (C_1-C_6) алкіламіно або ди- (C_1-C_6) алкіламіно, де групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R^6 груп;

m є нулем або одиницею;
 n, p, r, s, t і u кожен, незалежно, нуль, один або два;
 q є один, два або три; і кожен гетероцикліл в згаданих вище радикалах є, незалежно, гетероциклічним радикалом, що має від 3-7 атомів в кільці і від 1 до 4 гетероатомів, які вибирають з N, O і S;
 або їх пестицидно прийнятна сіль;
 за виключенням сполук, в яких R^1 є $-C(=U)NR^3R^4$; U є O; R^2 є H; m є нулем; R^4 є H і R^3 є 2,4-дихлорфеніл.
 Ці сполуки мають цінні пестицидні властивості.

Винахід також охоплює будь-який стереоізомер, енантіомер або геометричний ізомер і їх суміші.

Термін "пестицидно прийнятні солі" означає солі катіонів або аніонів які є відомими і є звичайними в цій галузі для одержання солей для пестицидного застосування. Придатними солями з основами, наприклад, сформованими з сполук формули (I), що містять карбокси або OH групу, є солі лужного металу (наприклад, натрій і калій), лужноземельного металу (наприклад, кальцій і магній), аміаку і аміну (наприклад, діетаноламін, триетаноламін, октиламін, морфолін і диоктилметиламін). Придатними кислотноадитивними солями, наприклад, сформованими з сполук формули (I), що містять аміногрупу, є солі з неорганічними кислотами, наприклад, гідрохлориди, сульфати, фосфати і нітрати і солі з органічними кислотами, наприклад, оцтовою кислотою.

Термін шкідники означає членистоногих шкідників (включаючи, комах і кліщів), і глистів (включаючи нематод).

В представленому описі заявці, включаючи пункти формули винаходу, згадані вище замісники мають наступні значення:

атом галогену означає фтор, хлор, бром або йод;
 алкільні групи і їх частини (якщо не вказано інше) можуть бути розгалуженими або нерозгалуженими;
 циклоалкільні групи переважно мають від трьох до шести атомів вуглецю в кільці і є, необов'язково, заміщеними галогеном або алкілом.

Галогеналкільна і галогеналкокси групи можуть нести один або більше атомів галогену; переважно групи цього типу є $-CF_3$ і $-OCF_3$.

Термін "галоген" перед назвою радикалу означає, що цей радикал є частково або повністю галогенованим, тобто, заміщеним F, Cl, Br або I, в будь-якій комбінації, переважно F або Cl.

Вираз " (C_1-C_6) алкіл" слід розуміти як такий, що означає нерозгалужений або розгалужений вуглеводневий радикал, що має 1, 2, 3, 4, 5 або 6 атомів вуглецю, такий як, наприклад, метил, етил, пропіл, ізопропіл, 1-бутил, 2-бутил, 2-метилпропіл або трет-бутил.

" (C_1-C_6) -Галогеналкіл" слід розуміти як такий, що означає алкільну групу згадану для виразу " (C_1-C_6) -алкіл", в якій один або більша атомів галогену замінені тією ж самою кількістю однакових або різних атомів галогену, переважно, хлором або фтором, таку як трифторметил, 1-фторетил, 2,2,2-трифторетил, хлорметил, фторметил, дифторметил або 1,1,2,2-тетрафторетил.

" (C_1-C_6) -Алкокси" слід розуміти як такий, що означає алкоксигрупу, в якій вуглеводневий радикал має значення приведені для виразу " (C_1-C_6) -алкіл".

Терміни "алкеніл" і "алкініл" з діапазоном атомів вуглецю розташованих як префікс означає нерозгалужений або розгалужений вуглеводневий радикал, що має кількість атомів вуглецю, яка відповідає цьому приведені діапазону і який містить, принаймні, один кратний зв'язок, який може бути розташований в будь-якому положенні ненасиченого радикалу. " (C_2-C_6) -Алкеніл" відповідно означає, наприклад, вініл, аліл, 2-метил-2-пропеніл, 2-бутеніл, пентеніл, 2-метилпентеніл або гексеніл. " (C_2-C_6) -Алкініл" означає, наприклад, етиніл, пропаргіл, 2-метил-2-пропініл; 2-бутиніл; 2-пентиніл або 2-гексиніл.

" (C_3-C_8) -Циклоалкіл" означає моноциклічні алкільні радикали, такі як циклопропіл, циклобутил, циклопентил, циклогексил, циклогептил або циклооктил, і означає біциклічні алкільні радикали, такі як норборніл.

Вираз " (C_3-C_8) -циклоалкіл- (C_1-C_6) -алкіл" слід розуміти як такий, що означає, наприклад, циклопропілметил, циклопентилметил, циклогексилметил, циклогексилетил, циклогексил бутил, 1-метилциклопропіл, 1-

метилциклопентил, 1-метилциклогексил, 3-гексилциклобутил або 4-трет-бутилциклогексил.

"(C₁-C₆)-Алкіламіно" означає атом азоту, який є заміщеним алкільним радикалом визначеним вище. "Ди-(C₁-C₆)-алкіламіно" означає атом азоту, який є заміщеним двома алкільними радикалами визначеними вище.

Вираз "(C₁-C₆)-алкілкарбамоїл" означає карбамоїльну груп, що має один вуглеводневий радикал, який має значення приведені для виразу "(C₁-C₆)-алкіл"; і "ди-(C₁-C₆)-алкілкарбамоїл" означає карбамоїльну групу, що має два вуглеводневі радикали, які можуть бути однаковими або різними.

Вираз "арил" слід розуміти як такий, що означає карбоциклічний, тобто, побудований з атомів вуглецю, ароматичний радикал, що має переважно 6-14, зокрема, 6-12 атомів вуглецю, такий як, наприклад, феніл, нафтил або біфеніліл, переважно, феніл.

Вираз "гетероцикліл" переважно означає циклічний радикал, який може бути повністю насиченим, частково ненасиченим або повністю ненасиченим і який містить в кільці один або більшу кількість однакових різних атомів, які вибирають з групи, яка включає азот, сірку і кисень, де, однак, два атоми кисню не можуть бути безпосередньо сусідніми і, принаймні, один атом вуглецю має бути присутнім у кільці, такий як, наприклад, тіофен, фуран, пірол, тіазол, оксазол, імідазол, ізотіазол, ізоксазол, піразол, 1,3,4-оксадіазол, 1,3,4-тіадіазол, 1,3,4-тріазол, 1,2,4-оксадіазол, 1,2,4-тіадіазол, 1,2,4-тріазол, 1,2,3-тріазол, 1,2,3,4-тетразол, бензо[b]тіофен, бензо[b]фуран, індол, бензо[c]тіофен, бензо[c]фуран, ізоіндол, бензоксазол, бензотіазол, бензімідазол, бензізоксазол, бензізотіазол, бензопіразол, бензотіадіазол, бензотріазол, дибензофуран, дибензотіофен, карбазол, піридин, піразин, піримідин, піридазин, 1,3,5-тріазин, 1,2,4-тріазин, 1,2,4,5-тетразин, хінолін, ізохінолін, хіноксалін, хіназолін, цинолін, 1,8-нафтіридин, 1,5-нафтіридин, 1,6-нафтіридин, 1,7-нафтіридин, фталазин, піридопіримідин, пурин, птеридин, 4Н-хінолізин, піперидин, піролідін, оксазолін, тетрагідрофуран, тетрагідропіран, ізоксазолідин, тіазолідин, оксиран або оксетан.

Гетероцикліл переважно означає насичену, частково насичену або ароматичну кільцеву систему, що має 3-7 членів в кільці і 1-4 гетероатомів, які вибирають з групи, яка містить О, S і N, де, принаймні, один атом вуглецю має бути присутнім в кільці.

Більш переважно, гетероцикліл означає піридин, піримідин, (1,2,4)-оксадіазол, (1,3,4)-оксадіазол, (1,3,4)-тіадіазол, (1,2,4)-тіадіазол, пірол, фуран, тіофен, оксазол, тіазол, бензотіазол, імідазол, піразол, ізоксазол, 1,2,4-тріазол, тетразол, піримідин, піразин, піридазин, оксазолін, тіазолін, тетрагідрофуран, тетрагідропіран, морфолін, піперидин, піперазин, піролін, піролідін, оксазолідин або тіазолідин (особливо, піридин, піримідин, (1,2,4)-оксадіазол, (1,3,4)-оксадіазол, (1,3,4)-тіадіазол, 1,2,4-тіадіазол, тіазол, піразол, пірол, ізоксазол, бензотіазол, 1,2,4-тріазол, піразин, піридазин, оксиран або оксетан).

Переважними замісниками для різних аліфатичних, ароматичних і гетероциклічних кільцевих систем є галоген, нітро, ціано, (C₁-C₄)-алкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкілтіо, (C₁-C₄)-алкілсульфініл, (C₁-C₄)-алкілсульфоніл, феніл, бензил або фенокси, де в алкільних радикалах і радикалах, що є їх похідними, один або більша кількість - і у випадку фтору до максимальної кількості - атомів водню може бути замінена галогеном, переважно, хлором або фтором.

Більш переважними замісниками є галоген, нітро, ціано, (C₁-C₄)-алкіл, (C₁-C₄)-галогеналкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-галогеналкокси, (C₁-C₄)-алкілтіо або (C₁-C₄)-галогеналкілтіо.

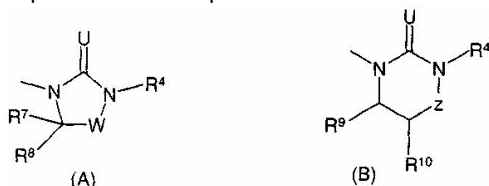
Найбільш переважними замісниками є галоген, нітро, ціано, (C₁-C₄)-алкіл, (C₁-C₄)-галогеналкіл, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-галогеналкокси, (C₁-C₄)-алкілтіо або (C₁-C₄)-галогеналкілтіо.

Звичайно зрозуміло, якщо не вказано інше, що термін "незаміщений або заміщений однією або більшою кількістю груп" або "незаміщений або заміщений однією або більшою кількістю груп, які вибирають з" означає, що такі групи (або переважні групи) можуть бути однаковими або різними.

R¹ є переважно -C(=U)NR³R⁴;

R² є переважно H або R³ (більш переважно R² є H);

R³ є переважно R⁵ або OH; або є (C₁-C₆)алкіл заміщений однією або більшою кількістю R⁶ груп; або переважно R² і R³ разом із зв'язаними атомами утворюють гетероциклічне кільце, яке вибирають з (A) і (B):



R⁴ є переважно H або R⁵, або є (C₁-C₆)алкіл незаміщений або заміщений однією або більшою кількістю R⁶ груп;

або R³ і R⁴ разом з сусіднім атомом N можуть утворювати 3-8-членне ненасичене, частково насичене або насичене гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить до трьох додаткових атомів N, O або S і де кільце є незаміщеним або заміщеним однією або більшою кількістю R⁶ або R^{14a} груп (особливо переважними прикладами таких кільцевих систем є піролідін-1-іл, піперидин-1-іл, морфолін-1-іл, тіоморфолін-1-іл або їх S-оксид або S,S-діоксид);

R⁵ є переважно (C₃-C₆)алкеніл, (C₃-C₆)алкініл, (C₃-C₈)циклоалкіл, (C₃-C₈)циклоалкіл-(C₁-C₆)алкіл, (C₁-C₆)алкокси, (C₃-C₆)алкенілокси, (C₃-C₆)алкінілокси або O(CR¹⁵R¹⁶)_p(C₃-C₈)циклоалкіл; або є -(CR¹⁵R¹⁶)_pфеніл, -(CR¹⁵R¹⁶)_pгетероцикліл, O(CR¹⁵R¹⁶)_pфеніл або O(CR¹⁵R¹⁶)_pгетероцикліл, де останні чотири згадані фенільні або гетероциклільні групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R¹⁷ груп;

(більш переважно R⁵ є (C₃-C₆)алкеніл, (C₃-C₆)алкініл, (C₁-C₆)алкокси, (C₃-C₆)алкенілокси, (C₃-C₆)алкінілокси або O(CR¹⁵R¹⁶)_p(C₃-C₈)циклоалкіл; або є (CR¹⁵R¹⁶)_pфеніл, -(CR¹⁵R¹⁶)_pгетероцикліл, O(CR¹⁵R¹⁶)_pфеніл або O(CR¹⁵R¹⁶)_pгетероцикліл, де останні чотири згадані фенільні або гетероциклільні групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R¹⁷ груп);

R⁶ є переважно галоген, (C₁-C₆)алкокси, (C₁-C₆)галогеналкокси, S(O)_nR^{14a}, CN, NO₂ або OH; (більш переважно R⁶ є галоген або CN);

R^{17} є переважно R^6 , R^{14a} або CH_2OH ;
 U є переважно S або O;
 W є переважно $(CHR^{19})_q$ або CO;
 Z є переважно O;
 R^7, R^8, R^9, R^{10} і R^{19} є кожен, незалежно, H; або (C_1-C_6) алкіл незаміщений або заміщений однією або більшою кількістю R^6 груп;
 або R^7 і R^8 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, представляють $C=O$;
 R^{14}, R^{15} і R^{16} є кожен переважно H або (C_1-C_6) алкіл;
 R^{14a} є переважно (C_1-C_6) алкіл або (C_1-C_6) галогеналкіл;
 m є переважно нуль;
 n, r, s, t і u є переважно нуль або один;
 q є переважно один; і

гетероциклі переважно означає піридин, піримідин, (1,2,4)-оксадіазол, (1,3,4)-оксадіазол, (1,2,4)-тіадіазол, (1,3,4)-тіадіазол, бензотіазол, пірол, фуран, тіофен, оксазол, тіазол, імідазол, піразол, ізоксазол, 1,2,4-триазол, тетразол, піримідин, піразин, піридазин, оксазолін, тіазолін, тетрагідрофуран, тетрагідропіран, морфолін, піперидин, піперазин, піролін, піролідин, оксазолідин, тіазолідин, оксиран або оксетан.

Переважним класом сполук формули (I) є сполуки, в яких:

R^1 є $-C(=U)NR^3R^4$ або $-C(=V)OR^{3a}$;

R^{3a} є (C_3-C_8) циклоалкіл або (C_3-C_8) циклоалкіл- (C_1-C_6) алкіл, де циклоалкільні групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю (C_1-C_6) алкільних, (C_1-C_6) галогеналкільних або R^6 груп; або є (C_1-C_6) алкіл, (C_3-C_6) алкеніл або (C_3-C_6) алкініл, де останні три згадані групи є заміщеними однією або більшою кількістю R^{6a} груп; або є (C_1-C_6) алкіламіно; або є $NH(CHR^{14})_s$ арил, де арильна група є незаміщеною або заміщеною однією або більшою кількістю R^6 груп;

R^{6a} є (C_1-C_6) алкокси, (C_1-C_6) галогеналкокси, $S(O)_nR^{14a}$, $CO_2(C_1-C_6)$ алкіл, CO_2H , аміно, (C_1-C_6) алкіламіно, карбамоїл, (C_1-C_6) -алкілкарбамоїл, ди- (C_1-C_6) -алкілкарбамоїл або $CH[O(C_1-C_6)алкіл]_2$; або є фенокси незаміщений або заміщений однією або більшою кількістю R^{14a} груп або атомами галогену;

і інші значення є такими як визначено для формули (I).

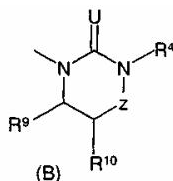
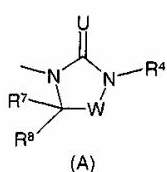
Наступним переважним класом сполук формули (I) є сполуки, в яких:

R^1 є $-C(=U)NR^3R^4$;

R^2 є H;

R^3 є R^5 або OH; або є (C_1-C_6) алкіл заміщений однією або більшою кількістю R^6 груп;

або R^2 і R^3 разом з атомами до яких вони приєднані можуть утворювати гетероциклічне кільце, що вибирають з (A) і (B):



R^4 є H або R^5 , або є (C_1-C_6) алкіл незаміщений або заміщений однією або більшою кількістю R^6 груп;

або R^3 і R^4 разом з сусіднім атомом N можуть утворювати піролідин-1-іл, піперидин-1-іл, морфолін-1-іл або тіоморфолін-1-іл (або його S-оксид або S,S-діоксид);

R^5 є (C_3-C_6) алкеніл, (C_3-C_6) алкініл, (C_3-C_8) циклоалкіл, (C_3-C_8) циклоалкіл- (C_1-C_6) алкіл, (C_1-C_6) алкокси, (C_3-C_6) алкенілокси, (C_3-C_6) алкінілокси або $O(CR^{15}R^{16})_p(C_3-C_8)$ циклоалкіл; або $-(CR^{15}R^{16})_p$ феніл, $-(CR^{15}R^{16})_p$ гетероциклі, $O(CR^{15}R^{16})_p$ феніл або $O(CR^{15}R^{16})_p$ гетероциклі, де останні чотири згадані фенільні або гетероциклічні групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R^{17} груп;

R^6 є галоген, (C_1-C_6) алкокси, (C_1-C_6) галогеналкокси, $S(O)_nR^{14a}$, CN, NO_2 або OH;

R^{17} є R^6 , R^{14a} або CH_2OH ;

U є S або O;

W є $(CHR^{19})_q$ або CO;

Z є O;

R^7, R^8, R^9, R^{10} і R^{19} є кожен H; або (C_1-C_6) алкіл незаміщений або заміщений одним або більшою кількістю R^6 груп;

або R^7 і R^8 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, представляють $C=O$;
 R^{14}, R^{15} і R^{16} є кожен H або (C_1-C_6) алкіл;

R^{14a} є (C_1-C_6) алкіл або (C_1-C_6) галогеналкіл;
 m є нуль;

n, r, s, t і u є нуль, один або два;

q є один; і де гетероциклі переважно означає піридин, піримідин, (1,2,4)-оксадіазол, (1,3,4)-оксадіазол, (1,2,4)-тіадіазол, (1,3,4)-тіадіазол, пірол, фуран, тіофен, оксазол, тіазол, бензотіазол, імідазол, піразол, ізоксазол, 1,2,4-триазол, тетразол, піразин, піридазин, оксазолін, тіазолін, тетрагідрофуран, тетрагідропіран, морфоліне, піперидин, піперазин, піролін, піролідин, оксазолідин, тіазолідин, оксиран або оксетан.

Наступним переважним класом сполук формули (I) є сполуки, в яких:

R^1 є $-C(=U)NR^3R^4$;

R^2 є H;

U є O або S;

R^3 є (C_1-C_6) галогеналкіл, (C_3-C_6) алкеніл, (C_3-C_6) алкініл, (C_3-C_8) циклоалкіл, (C_3-C_8) циклоалкіл- (C_1-C_6) алкіл, (C_3-C_6) алкенілокси, (C_3-C_6) алкінілокси, NH_2 , (C_1-C_6) алкіламіно, OH, Офеніл, піримідил, бензотіазоліл, тіазоліл, тіадіазоліл, $-(CH_2)_2$ піролідин-1-іл, $NHSO_2$ феніл, $NHCO(C_1-C_6)$ алкіл, $NHSO_2(C_1-C_6)$ алкіл, $NHCO$ феніл або

$N=C(\text{феніл})_2$;

або є піридил незаміщений або заміщений однією або більшою кількістю груп, які вибирають з галогену, (C_1-C_6) алкілу, (C_1-C_6) алкокси, CN і NO_2 ;

або є $OCH_2\text{феніл}$, де феніл є незаміщеним або заміщеним однією або більшою кількістю груп, які вибирають з галогену, (C_1-C_6) алкілу, CN і NO_2 ;

або є (C_1-C_6) алкокси незаміщений або заміщений $CO_2(C_1-C_6)$ алкільною групою;

або є $-(CHR^{15})_p\text{феніл}$, де $p \in 0, 1$ або 2 , $R^{15} \in H$ або (C_1-C_6) алкіл, і феніл є незаміщеним або заміщеним однією або більшою кількістю груп, які вибирають з галогену, (C_1-C_6) алкілу, (C_1-C_6) галогеналкілу, (C_1-C_6) алкокси, (C_1-C_6) галогеналкокси, CN , NO_2 , OH , CH_2OH , $CO_2(C_1-C_6)$ алкілу і фенокси, де фенокси є незаміщеним або заміщеним однією або більшою кількістю груп, які вибирають з галогену і (C_1-C_6) галогеналкілу;

або є (C_1-C_6) алкіл незаміщений або заміщений однією або більшою кількістю груп, які вибирають з (C_1-C_6) алкокси, CN , OH , $CO_2(C_1-C_6)$ алкілу і $CH[O(C_1-C_6)\text{алкіл}]_2$;

або є $NH(CH_2)_s\text{феніл}$, де $s \in$ нуль або 1 ;

$R^4 \in H$, (C_1-C_6) алкіл, (C_3-C_6) алкеніл, (C_3-C_6) алкініл, (C_3-C_8) циклоалкіл, $-(CH_2)_p\text{феніл}$, де $p \in 0$ або 1 , або $N=C[(C_1-C_6)\text{алкіл}]_2$;

або R^3 і R^4 разом з сусіднім атомом N можуть утворювати піролідін-1-іл, піперидин-1-іл, морфолін-1-іл, тіоморфолін-1-іл, де групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю груп, які вибирають з галогену, (C_1-C_6) алкілу і OH ; або утворюють 4,5-дигідропіразол-1-іл; і

$m \in$ нуль.

Наступним переважним класом сполук формули (I) є сполуки, в яких:

$R^1 \in -C(=U)NR^3R^4$;

$U \in O$;

$R^2 \in (C_1-C_6)$ алкіл, (C_3-C_6) алкеніл, (C_3-C_6) алкініл або $CH_2\text{феніл}$; або є (C_1-C_6) алкіл заміщений $CO_2(C_1-C_6)$ алкілом або $CH[O(C_1-C_6)\text{алкіл}]_2$;

$R^3 \in (C_3-C_6)$ алкенілокси, (C_3-C_6) алкінілокси, $CH_2\text{феніл}$ або $OCH_2\text{феніл}$; або є (C_1-C_6) алкокси незаміщений або заміщений однією або двома $CO_2(C_1-C_6)$ алкільними групами;

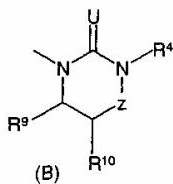
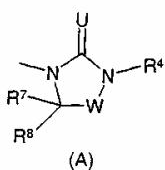
$R^4 \in H$ або (C_1-C_6) алкіл; і

$m \in$ нуль.

Наступним переважним класом сполук формули (I) є сполуки, в яких:

$R^1 \in -C(=U)NR^3R^4$;

R^2 і R^3 разом з атомами, до яких вони приєднані, утворюють гетероциклічне кільце, яке вибирають з (A) і (B):



де $U \in O$ або S ;

і в (A):

$W \in CH_2$, CO або CHR^{19} , де $R^{19} \in H$, (C_1-C_6) алкіл або феніл;

$R^4 \in H$, (C_1-C_6) алкіл, феніл, $CH_2\text{феніл}$ або $OCH_2\text{феніл}$;

$R^7 \in H$, (C_1-C_6) алкіл, (C_1-C_6) алкокси або феніл; і

$R^8 \in H$ або (C_1-C_6) алкіл;

і в (B):

$Z \in O$;

$R^4 \in (C_1-C_6)$ алкіл, (C_3-C_8) циклоалкіл або $CH_2\text{феніл}$; і

R^9 і $R^{10} \in$ кожен H ; і

$m \in$ нуль.

Наступним переважним класом сполук формули (I) є сполуки, в яких:

$R^1 \in -C(=U)NR^3R^4$;

де $U \in NR^{18}$;

$R^2 \in H$;

$R^3 \in (C_1-C_6)$ алкіл, (C_3-C_6) алкеніл, (C_3-C_8) циклоалкіл; або є (C_1-C_6) алкіл заміщений однією або двома (C_1-C_6) алкокси або $CH[O(C_1-C_6)\text{алкіл}]_2$ групами;

R^4 і $R^{18} \in$ однаковими або різними і є H або (C_1-C_6) алкіл;

або R^3 і R^4 разом з сусіднім атомом N утворюють морфолін-1-іл або піразол-1-іл; і

$m \in$ нуль.

Наступним переважним класом сполук формули (I) є сполуки, в яких:

$R^1 \in -C(=V)OR^{3a}$;

де $V \in O$ або S ;

$R^2 \in H$, (C_3-C_8) циклоалкіл- (C_1-C_6) алкіл, $NHCH_2\text{феніл}$; або є (C_1-C_6) алкіл заміщений групою, яку вибирають з (C_1-C_6) алкокси, CN , OH і $S(O)_nR^{14a}$;

$R^{3a} \in (C_3-C_8)$ циклоалкіл або (C_3-C_8) циклоалкіл- (C_1-C_6) алкіл, де циклоалкільні групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R^6 груп; або є (C_1-C_6) алкіл, (C_3-C_6) алкеніл або (C_3-C_6) алкініл, де останні три згадані групи є заміщеними однією або більшою кількістю R^6 груп; або є (C_1-C_6) алкіламіно; або є $NH(CHR^{14})_3$ арил, де арильна група є незаміщеною або заміщеною однією або більшою кількістю R^6 груп; і

$m \in$ нулем.

Більш переважним класом сполук формули (I) є сполуки, в яких:
 $R^1 \in -C(=U)NR^3R^4$;
 $R^2 \in H$;
 $U \in O$ або S ;
 $R^3 \in (C_1-C_6)$ алкокси, (C_1-C_6) галогеналкокси, (C_3-C_6) алкенілокси, (C_3-C_6) алкінілокси, CH_2 феніл або $OSCH_2$ феніл, феніл або 2-піридил, де останні чотири згадані фенільні або піридильні групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю груп, які вибирають з галогену, (C_1-C_6) алкілу, (C_1-C_6) алкокси, CN і NO_2 ;

$R^4 \in H$, (C_1-C_6) алкіл, (C_3-C_6) алкеніл, (C_3-C_6) алкініл або CH_2 феніл; і
 $m \in \text{нуль}$.

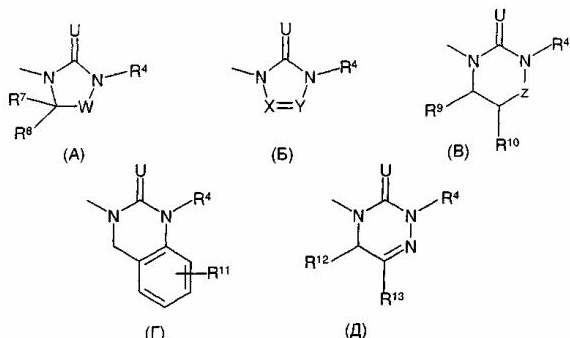
Наступним більш переважним класом сполук формули (I) є сполуки, в яких:

$R^1 \in -C(=U)NR^3R^4$;
 $R^2 \in H$;
 $U \in O$;
 $R^3 \in (C_1-C_6)$ алкокси;
 $R^4 \in (C_1-C_6)$ алкіл; і
 $m \in \text{нуль}$.

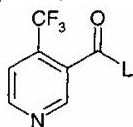
Сполуки загальної формули (I) можна одержати за допомогою використання або адаптування відомих методик (тобто, способів використовуваних раніше або описаних в хімічній літературі).

В наступному описі способів, коли символи, що зустрічаються, у формулах є визначені окремо, зрозуміло, що вони є такими "як визначено вище" у відповідності з першим з першим визначенням кожного символу в описі.

Згідно з особливості винаходу сполуки формули (I), в яких $R^1 \in -C(=U)NR^3R^4$, $m \in \text{нуль}$, і R^2 , U , R^3 і R^4 є такими як визначено вище; або R^2 і R^3 разом із зв'язаними атомами утворюють гетероциклічне кільце, яке вибирають з (A), (Б), (B), (Г) і (Д);



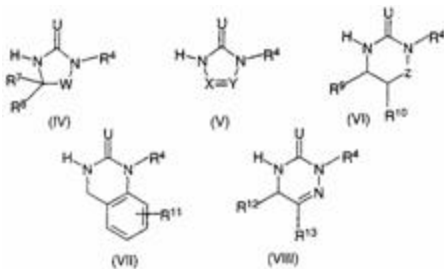
де R^4 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , R^{12} , R^{13} , W , X , Y і Z є такими як визначено вище, можна одержати за допомогою реакції сполуки формули (II):



в якій L є групою, що відходить, взагалі галогеном і переважно хлором, з сполукою формули (III):

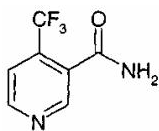


в якій R^2 , U , R^3 і R^4 є такими як визначено вище, або з сполукою формули (IV), (V), (VI), (VII) або (VIII):



в якій R^4 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , R^{12} , R^{13} , W , X , Y і Z є такими як визначено вище. Реакцію зазвичай проводять в присутності органічної основи, такої як третинний амін, наприклад, триетиламін, або піридин, або неорганічної основи, такої як карбонат лужного металу, наприклад, карбонат калію, або алкоксиду лужного металу, такого як етоксид натрію, або гідрид натрію, в розчиннику, такому як діоксан, тетрагідрофуран або N,N -диметилформамід, при температурі від 0° до $100^\circ C$ (переважно від 0° до $50^\circ C$).

Згідно з наступним втіленням представленого винаходу сполуки формули (I), в яких $R^1 \in -C(=U)NR^3R^4$, $m \in \text{нуль}$, $R^2 \in H$, $U \in O$, і R^3 і R^4 є такими як визначено вище, можна одержати за допомогою реакції сполуки формули (IX):



(IX)

з оксалілхлоридом або трифосгеном, в інертному розчиннику, такому як дихлоретан при температурі від 0°C до температури кипіння розчинника, з подальшим видаленням розчинника з одержанням відповідного ацилізоціанатного проміжного, яке зазвичай не виділяють, і яке безпосередньо реагує з аміном формули (X):



(X)

в якій R^3 і R^4 є такими як визначено вище. Реакцію зазвичай проводять в інертному розчиннику, такому як дихлоретан або тетрагідрофуран при температурі від 0° до 60°C.

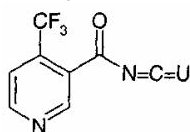
Згідно з наступним втіленням представленого винаходу сполуки формули (I), в яких R^1 є $-\text{C}(=\text{V})\text{OR}^{3a}$, m є нуль, R^2 є H, V є O, і R^{3a} є такими як визначено вище, можна одержати за допомогою реакції сполуки формули (IX), як визначено вище, з оксалілхлоридом з одержанням ацилізоціанатного проміжного, згаданого вище, яке зазвичай не виділяється, і яке безпосередньо взаємодіє з спиртом формули (XI):



(XI)

в якій R^3 є такими як визначено вище. Реакцію зазвичай проводять в інертному розчиннику, такому як дихлоретан або тетрагідрофуран при температурі від 0° до 60°C.

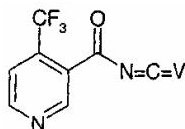
Згідно з наступним втіленням представленого винаходу сполуки формули (I), в яких R^1 є $-\text{C}(=\text{U})\text{NR}^3\text{R}^4$, m є нуль, R^2 є H, U є O або S, і R^3 і R^4 є такими як визначено вище, можна одержати за допомогою реакції сполуки формули (XII).



(XII)

в якій U є O або S, з сполукою формули (X) як визначено вище. Реакцію зазвичай проводять в інертному розчиннику, такому як дихлоретан або тетрагідрофуран при температурі від 0° до 60°C.

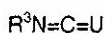
Згідно з наступним втіленням представленого винаходу сполуки формули (I), в яких R^1 є $-\text{C}(=\text{V})\text{OR}^{3a}$, m є нуль, R^2 є H, V є O або S, і R^{3a} є такими як визначено вище, можна одержати за допомогою реакції сполуки формули (XII).



(XIII)

в якій V є O або S, з сполукою формули (XI) як визначено вище. Реакцію зазвичай проводять в інертному розчиннику, такому як дихлоретан або тетрагідрофуран при температурі від 0° до 60°C.

Згідно з наступним втіленням представленого винаходу сполуки формули (I), в яких R^1 є $-\text{C}(=\text{U})\text{NR}^3\text{R}^4$, m є нуль, R^2 є H, R⁴ є H, U є O або S, і R^3 є такими як визначено вище, можна одержати за допомогою реакції сполуки формули (IX), як визначено вище, з сильною основою, такою як гідррид натрію з утворенням відповідної солі, яка потім взаємодіє з сполукою формули (XIV):



(XIV)

в якій R^3 є такими як визначено вище. Реакцію зазвичай проводять в інертному розчиннику, такому як N,N-диметилформамід при температурі від 0° до 60°C.

Згідно з наступним втіленням представленого винаходу сполуки формули (I), в яких R^1 є $-\text{C}(=\text{U})\text{NR}^3\text{R}^4$ або $-\text{C}(=\text{V})\text{OR}^{3a}$, m є нуль, R^2 є H, U і V є кожен S, і R^3 , R^{3a} і R^4 є такими як визначено вище, можна одержати в 1-реакторному процесі за допомогою реакції 4-трифторметилнікотинової кислоти з придатним галогенуючим агентом, переважно оксалілхлоридом, в розчиннику, такому як дихлоретан, необов'язково в присутності N,N-диметилформаміду, при температурі від 0°C до температури кипіння розчинника, одержуючи відповідний хлорид кислоти, з наступним видаленням розчинника, і реакцію з тіоціанатом лужного металу або тіоціанатом амонію або тіоціанатом тетраалкіламонію, наприклад, тіоціанатом тетрабутиламонію, зазвичай в присутності основи, такої як карбонат лужного металу, наприклад, карбонат калію, в інертному розчиннику, такому як толуол або ацетон, при температурі від 0° до 60°C, з утворенням 4-трифторметил-3-піридилкарбонілізотіоціанату, з подальшою реакцією з аміном формули (X), вище, або спиртом формули (XI), вище, при температурі від 0° до 60°C.

Згідно з наступним втіленням представленого винаходу сполуки формули (I), в яких R^1 є $-\text{C}(=\text{U})\text{NR}^3\text{R}^4$, m є нуль, U, R^3 і R^4 є такими як визначено вище, і R^2 є $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкіл, $(\text{C}_3\text{-C}_6)$ алкеніл, $(\text{C}_3\text{-C}_6)$ алкініл, $(\text{C}_3\text{-C}_8)$ циклоалкіл або $(\text{C}_3\text{-C}_8)$ циклоалкіл- $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкіл, де групи є незаміщеними або заміщеними однією або більшою кількістю R^6 груп; або є $-(\text{CR}^{15}\text{R}^{16})_p$ арил або $-(\text{CR}^{15}\text{R}^{16})_p$ гетероцикліл, де арильна або гетероциклільна групи є, необов'язково, заміщеними R^{17} ; де R^6 , R^{15} , R^{16} і R^{17} є такими як визначено вище, можна одержати за допомогою реакції відповідної сполуки формули (i), де R^2 є H, використовуючи алкілюючий агент формули (XV):



(XV)

в якій L^1 є групою, що відходить, зазвичай галогеном і переважно хлором. Реакцію зазвичай проводять в присутності органічної основи, такої як третинний амін, наприклад, триетиламін або піридин, або неорганічної основи, такої як карбонат лужного металу, наприклад, карбонат калію, або алкоксид лужного металу, такий як етоксид натрію, або гідррид натрію, в розчиннику, такому як діоксан, тетрагідрофуран або N,N-диметилформамід, при температурі від 0° до 100°C (переважно від 0° до 50°C).

Згідно з наступним втіленням представленого винаходу сполуки формули (I), в якій R^1 і R^2 є такими як визначено вище, і $m \in 1$ можна одержати шляхом окислення відповідної сполуки, в якій $m \in 0$. Окислення зазвичай проводять використовуючи пероксид водню в розчиннику, такому як оцтова кислота, або надкислоту, таку як 3-хлорпербензойна кислота в розчиннику, такому як дихлорметан або 1,2-дихлоретан, при температурі від 0°C до температури кипіння розчинника.

Проміжні сполуки формули (II), в яких L є хлором, можна одержати згідно з відомими методиками, наприклад, за допомогою реакції відповідної карбонової кислоти формули (II), в якій L є OH, з придатним галогенуючим агентом, переважно оксалілхлоридом або тіонілхлоридом, в розчиннику, такому як дихлоретан, необов'язково, в присутності N,N-диметилформаміду, при температурі від 0°C до температури кипіння розчинника.

Проміжні сполуки формули (XII), в яких U є S, і (XIII), в яких V є O, можна одержати згідно з відомими методиками, наприклад, за допомогою реакції сполуки формули (II), як визначено вище, з тіоціанатом лужного металу, або тіоціанатом амонію, або тіоціанатом тетраалкіламонію, наприклад, тіоціанатом тетрабутиламонію, зазвичай в присутності основи, такої як карбонат лужного металу, наприклад, карбонат калію, в інертному розчиннику, такому як толуол або ацетон, при температурі від 0° до 100°C.

Проміжну сполуку формули (XII), в якій U є O, можна одержати згідно з відомими методиками, наприклад за допомогою реакції сполуки формули (II), як визначено вище, з ціанатом лужного металу, або ціанатом амонію, або ціанатом тетраалкіламонію, наприклад, ціанатом тетрабутиламонію, зазвичай в присутності основи, такої як карбонат лужного металу, наприклад, карбонат калію, в інертному розчиннику, такому як толуол, при температурі від 0° до 100°C.

Перелік сполук формули (I), які можуть бути синтезовані за допомогою приведених вище методик, також можна одержати за допомогою інших методик, і це може бути здійснено вручну або використовуючи напівавтоматичні або повністю автоматизовані методики. В цьому випадку, можливо, наприклад, автоматизувати процедуру реакції, переробку або очищення продуктів або проміжних сполук. В загальні, це зрозуміло і методики описані, [наприклад, S.H. DeWitt в "Annual Reports in Combinatorial Chemistry and Molecular Diversity: Automated Synthesis", Volume 1, Verlag Escom 1997, сторінки 69-71].

Ряд комерційно доступної апаратури пропонується фірмами, [наприклад, Stem Corporation, Woodrolfe Road, Tollesbury, Essex, CM9 8SE, England або H+P Labortechnik GmbH, Bruckmannring 28, 85764 Oberschleifheim, Germany або Radleys, Shirehill, Saffron Walden, Essex, England], може використовуватись при паралельному проведенні реакції і переробці. Для паралельного очищення сполук формули (I) або проміжних сполук одержаних під час реакції можуть використовуватись, *inter alia*, хроматографічна апаратура, наприклад, апаратура, що виробляється ISCO, Inc., 4700 Superior Street, Lincoln, NE 68504, USA].

Згадані апарати призводить до модульної методики, в якій окремі стадії процесу є автоматизованими, але ручні операції повинні проводитись між стадіями процесу. Цьому можна перешкодити шляхом використання напівінтегрованих або повністю інтегрованих автоматичних систем, де працюють автоматичні модулі, наприклад, роботи. Такі автоматичні системи можна одержати, [наприклад, від Zymark Corporation, Zymark Center, Hopkinton, MA 01748, USA].

На додаток до того що було тут описано, сполуки формули (I) можна одержати за допомогою методів, що використовують часткове або повне закріплення на твердій фазі. Для цих цілей, окрему проміжну сполуку або всі проміжні сполуки стадій синтезу або синтезу адаптованого для проведення процесу зв'язують з синтетичною смолою. Методи синтезу, що використовують часткове або повне закріплення на твердій фазі описуються в спеціальній літературі, [наприклад, Barry A. Bunin в "The Combinatorial Index", Academic Press, 1998].

Застосування методів, що використовують часткове або повне закріплення на твердій фазі, дозволяє ряд протоколів, які відомі з літератури і які, в свою чергу, можуть бути проведені вручну або автоматично. Наприклад, "метод чайного пакетика" [Houghten, US 4,631,211; Houghten et al., Proc. Natl. Acad. Sci, 1985, 82,5131-5135], в якому використовуються продукти фірми IRORI, 11149 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, USA, може бути напівавтоматичним. Автоматичні твердофазні паралельні синтези успішно проводять, наприклад, використовуючи апарати Argonaut Technologies, Inc., 887 Industrial Road, San Carlos, CA 94070, USA або MultiSynTech GmbH, Wullener Feld 4, 58454 Witten, Germany.

Проведення процесів описаних тут дає сполуки формули (I) у формі колекцій речовин, які називаються бібліотеками. Представлений винахід також стосується бібліотек, які включають, принаймні, дві сполуки формули (I).

Сполуки формули (II), (III), (IV), (V), (VI), (VII), (VIII), (IX), (X), (XI), (XIV) і (XV) є відомі або можуть бути одержані за відомими методиками.

Наступні необмежуючі Приклади ілюструють одержання сполук формули (I).

Хімічні Приклади

ЯМР спектри знімали в дейтерохлороформі, якщо не вказано інше.

В приведених далі Прикладах, кількості (у відсотках) є ваговими, якщо не вказано інше.

Приклад 1

Оксалілхлорид (0,15мл) додавали до суспензії 4-трифторметил-3-піридинкарбоксаміду (0,25г) в 1,2-дихлоретані при 20°C і потім кип'ятили із зворотнім холодильником протягом 2 годин. Суміш охолоджували, упарювали і залишок, що містить, що містить 4-трифторметил-3-піридилкарбонілізоціанат розчиняли в тетрагідрофурані. Додавали бензиламін (0,15мл) і суміш перемішували при 20°C протягом 2 годин і упарювали. Залишок очищали за допомогою колонкової хроматографії на силікагелі, використовуючи як елюент н-гексан/етилацетат (3:2), одержуючи 1-бензил-3-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)сечовину (0,30г, Сполука A-37).

За подібною методикою одержували 1-бензил-1-(2-гідроксиетил)-3-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)сечовину (Сполука A-862).

Приклад 2

Оксалілхлорид (1,50мл) додавали до суспензії 4-трифторметил-3-піридинкарбоксаміду (2,0г) в 1,2-дихлоретані при 20°C і перемішували при кип'ятінні із зворотнім холодильником протягом 2 годин. Суміш упарювали і до залишку додавали дихлорметан, що містить 4-трифторметил-3-піридилкарбонілізоціанат. До нього додавали при 20°C суспензію гідрохлориду N,O-диметилгідроксиламіну (2,05г) і триетиламіну (3,0мл) в дихлорметані, яку одержували раніше. Суміш перемішували протягом 30 хвилин, потім додавали воду і органічний шар сушили (сульфат магнію) і упарювали, одержуючи після розтирання з етанолом, 1-метил-1-метокси-3-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)сечовину (2,2г) (Сполука А-313).

За подібною методикою одержували 1-гідроксил-1-ізопропіл-3-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)сечовину (Сполука А-540).

Приклад 3

Гідрид натрію (0,090г, 60% дисперсія в мінеральному маслі) додавали до розчину 4-трифторметил-3-піридинкарбоксаміду (0,40г) в N,N-диметилформаміді при 20°C, і перемішували протягом 1 години. Додавали бензилізоціанат (0,31мл) і суміш перемішували при 20°C протягом 2 годин, потім додавали метилбромацетат (0,30мл) і перемішування продовжували протягом 5 годин. До розчину додавали етилацетат і воду і органічну фазу сушили (сульфат магнію), упарювали і залишок очищали за допомогою колонкової хроматографії на силікагелі, використовуючи як елюент н-гексан/етилацетат (2:1), одержуючи 3-бензил-1-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)гідантоїн (0,50г, Сполука S-132).

Приклад 4

Метансульфонілхлорид (0,17мл) додавали до охолодженої льодом суміші 1-бензил-1-(2-гідроксиетил)-3-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)сечовини (0,70г) і триетиламіну (0,64мл) в дихлорметані, потім перемішували протягом 3 годин при 20°C. Суміш промивали (водою), сушили (сульфат магнію), упарювали і залишок очищали за допомогою хроматографії на силікагелі, використовуючи як елюент н-гексан/етилацетат (3:2), одержуючи 1-бензил-3-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)-2-імідазолідинон (0,63г, Сполука S-15).

Приклад 5

1,2-Диброметан (0,06мл) додавали до суспензії 1-гідрокси-1-ізопропіл-3-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)сечовини (0,20г) і карбонат калію (0,20г) в N,N-диметилформаміді при 20°C і перемішували протягом 3 годин. Додавали етилацетат і воду і органічну фазу сушили (сульфат магнію), упарювали і залишок очищали за допомогою колонкової хроматографії на силікагелі, використовуючи як елюент н-гексан/етилацетат (2:1), одержуючи 2-ізопропіл-4-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)-пергідро-1,2,4-оксадіазин-3-он (0,25г, Сполука U-3).

Приклад 6

Оксалілхлорид (3,2мл, 2М) додавали до суспензії 4-трифторметилнікотинової кислоти (1г) і каталітичної кількості N,N-диметилформаміду в дихлорметані, і перемішували при 20°C протягом 1 години. Після упарювання, залишок розчиняли в ацетоні і додавали тіоціанат калію (1г) з охолодженням на льодяній бані одержуючи 4-трифторметил-3-піридилкарбоніл ізотіоціанат, потім додавали N-метиланілін (0,65г) і суміш перемішували при 20°C протягом 1 години. Додавали етилацетат і суміш промивали водою, сушили (сульфат магнію), упарювали і залишок очищали за допомогою хроматографії на силікагелі, використовуючи як елюент н-гексан/етилацетат =2/1, одержуючи 1-метил-1-феніл-3-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)тіосечовину (0,96г, Сполука V-349).

Приклад 7

Оксалілхлорид (6,4мл, 2М) додавали до суспензії 4-трифторметилнікотинової кислоти (2г) і каталітичної кількості N,N-диметилформаміду в дихлорметані, і перемішували при 20°C протягом 1 години одержуючи розчин хлориду 4-трифторметилнікотинової кислоти. Додавали N,N-етилентіосечовину (2,23г) до гідриду натрію (0,82г, 60% дисперсія в мінеральному маслі) в тетрагідрофурані, і суміш перемішували при 20°C протягом 1 години, і потім додавали до згаданого вище розчину хлориду 4-трифторметилнікотинової кислоти з охолодженням льодяною банею, потім перемішували при 20°C протягом 1 години. Додавали етилацетат і суміш промивали водою, сушили (сульфат магнію), упарювали і залишок кристалізували (етанол) одержуючи N-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)імідазолін-2-тіон (1,35г, Сполука S-356).

Приклад 8

Оксалілхлорид (9,6мл, 2М) додавали до суспензії 4-трифторметилнікотинової кислоти (3г) і каталітичної кількості N,N-диметилформаміду в дихлорметані, і перемішували при 20°C протягом 1 години. Суміш упарювали, залишок розчиняли в толуолі і додавали тіоціанат тетрабутиламонію (3г) і карбонат калію (1,5г), потім перемішували при 20°C протягом 30 хвилин одержуючи 4-трифторметил-3-піридилкарбонілізотіоціанат і потім додавали 2,2,2-трифторетанол (3,15г), і суміш перемішували при 20°C протягом 1 години. Додавали етилацетат і суміш промивали водою, хлорводневою кислотою 1(М), насиченим бікарбонатом натрію і розсоллом, сушили (сульфатом магнію), упарювали і перекристалізували з етанолу одержуючи 2,2,2-трифторетил N-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)тіокарбамат (1,2г, Сполука X-45).

Приклад 9

Алілбромід (0,10мл) додавали до суспензії 1-метил-1-метокси-3-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)сечовини (0,25г) і карбонату калію (0,16г) в N,N-диметилформаміді при 20°C і перемішували протягом 2 годин. Додавали етилацетат і воду і органічну фазу сушили (сульфат магнію), упарювали і залишок очищали за допомогою колонкової хроматографії на силікагелі, використовуючи як елюент н-гексан/етилацетат (2:1) одержуючи 1-метил-1-метокси-3-аліл-3-(4-трифторметил-3-піридилкарбоніл)сечовину (0,26г, Сполука E-85).

Наступні переважні сполуки показані в Таблицях 1-9 також складають частину представленого винаходу, і були або можуть бути одержані у відповідності з або аналогічно з приведеними вище Прикладами 1-9 або у відповідності з вище описаними загальними методиками. В Таблицях Ph означає феніл. Коли нижні індекси приведені після атомів не опущені, зрозуміло що вони означають, наприклад, CH₃ означає CH₃. Нумерація сполук приведена тільки з ціллю орієнтування.

Таблиця 1

Сполуки формули (I), в яких R^1 є $-C(=U)NR^3R^4$; R^2 є H і m є нуль.

В Таблиці 1 сполуки A-1-A-881 представляють індивідуальні сполуки, в яких U є O, в той час як сполуки B-1-B-881 представляють індивідуальні сполуки, в яких U є S

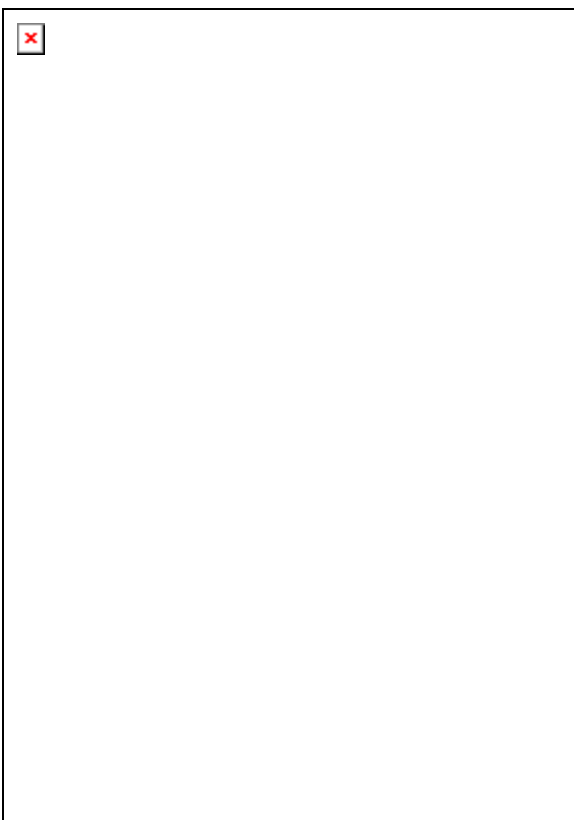
Сполука		R^3	R^4
A-1	B-1	$CH_3CH=CH$	H
A-2	B-2	$CH_2=CHCH_2$	H
A-3	B-3	$CH_3(CH_3)C=CH$	H
A-4	B-4	$(CH_3)_2C=CH$	H
A-5	B-5	$CH_3CH=CHCH_2$	H
A-6	B-6	$CH_2=C(CH_3)CH_2$	H
A-7	B-7	$CH_3CH=C(Cl)CH_2$	H
A-8	B-8	$CH_2=CHCH_2CH_2$	H
A-9	B-9	$CH_3CH_2(CH_3)C=CH$	H
A-10	B-10	$(CH_3)_2CHCH=CH$	H
A-11	B-11	$CH_3CH_2CH=CHCH_2$	H
A-12	B-12	$CH_3CH=C(CH_3)CH_2$	H
A-13	B-13	$CH(CH_3)HC=CHCH_3$	H
A-14	B-14	$CH_2HC=C(CH_3)_2$	H
A-15	B-15	$CH_3CH=CHCH_2CH_2$	H
A-16	B-16	$CH_2=CH_2CH_2CH_2CH_2$	H
A-17	B-17	$CH_2=CH_2CH_2CH_2CHCH_2$	H
A-18	B-18	$CHCCCH_2$	H
A-19	B-19	CH_3CCCH_2	H
A-20	B-20	$CHCCH(CH_3)$	H
A-21	B-21	$CH_3CCCCH(CH_3)$	H
A-22	B-22	$CHCC(CH_3)_2$	H
A-23	B-23	$CH_3CCC(CH_3)_2$	H
A-24	B-24	цикло- C_3H_5	H
A-25	B-25	цикло- $C_4H_7(1-CH_3)$	H
A-26	B-26	цикло- C_4H_7	H
A-27	B-27	цикло- $C_4H_6(1-CH_3)$	H
A-28	B-28	цикло- C_5H_9	H
A-29	B-29	цикло- $C_5H_8(1-CH_3)$	H
A-30	B-30	цикло- C_6H_{11}	H
A-31	B-31	цикло- $C_6H_{10}(1-CH_3)$	H
A-32	B-32	(цикло- C_3H_5) CH_2	H
A-33	B-33	(цикло- $C_4H_7(1-CH_3)$) CH_2	H
A-34	B-34	(цикло- C_4H_7) CH_2	H
A-35	B-35	(цикло- C_5H_9) CH_2	H
A-36	B-36	(цикло- C_6H_{11}) CH_2	H
A-37	B-37	$PhCH_2$	H
A-38	B-38	$PhCH(CH_3)$	H
A-39	B-39	$PhCH_2CH_2$	H
A-40	B-40	$PhC(CH_3)_2$	H
A-41	B-41	$PhCH_2CH_2$	H
A-42	B-42	(2-F-Ph) CH_2	H
A-43	B-43	(3-F-Ph) CH_2	H
A-44	B-44	(4-F-Ph) CH_2	H
A-45	B-45	(2-Cl-Ph) CH_2	H
A-46	B-46	(3-Cl-Ph) CH_2	H
A-47	B-47	(4-Cl-Ph) CH_2	H
A-48	B-48	(2-Br-Ph) CH_2	H
A-49	B-49	(3-Br-Ph) CH_2	H

A-50	B-50	(4-Br-Ph)CH ₂	H
A-51	B-51	(2-I-Ph)CH ₂	H
A-52	B-52	(3-I-Ph)CH ₂	H
A-53	B-53	(4-I-Ph)CH ₂	H
A-54	B-54	(2-CF ₃ -Ph)CH ₂	H
A-55	B-55	(3-CF ₃ -Ph)CH ₂	H
A-56	B-56	(4-CF ₃ -Ph)CH ₂	H
A-57	B-57	(2-CH ₃ -Ph)CH ₂	H
A-58	B-58	(3-CH ₃ -Ph)CH ₂	H
A-59	B-59	(4-CH ₃ -Ph)CH ₂	H
A-60	B-60	(2-CH ₃ O-Ph)CH ₂	H
A-61	B-61	(3-CH ₃ O-Ph)CH ₂	H
A-62	B-62	(4-CH ₃ O-Ph)CH ₂	H
A-63	B-63	HO	H
A-64	B-64	CH ₃ O	H
A-65	B-65	CH ₃ CH ₂ O	H
A-66	B-66	n-C ₃ H ₇ O	H
A-67	B-67	iso-C ₃ H ₇ O	H
A-68	B-68	n-C ₄ H ₉ O	H
A-69	B-69	втор-C ₄ H ₉ O	H
A-70	B-70	iso-C ₄ H ₉ O	H
A-71	B-71	трет-C ₄ H ₉ O	H
A-72	B-72	n-C ₅ H ₁₁ O	H
A-73	B-73	n-C ₆ H ₁₃ O	H
A-74	B-74	CH ₂ =CHCH ₂ O	H
A-75	B-75	CH ₂ =C(CH ₃)CH ₂ O	H
A-76	B-76	CH ₂ =CHCH(CH ₃)O	H
A-77	B-77	CH ₂ =C(Cl)CH ₂ O	H
A-78	B-78	CH ₂ =CHC(CH ₃) ₂ O	H
A-79	B-79	CH ₃ CH=CHCH ₂ O	H
A-80	B-80	CH ₂ =CH ₂ CH ₂ CH ₂ O	H
A-81	B-81	CHCCCH ₂ O	H
A-82	B-82	CH ₃ CCCH ₂ O	H
A-83	B-83	CHCCCH(CH ₃)O	H
A-84	B-84	CHCC(CH ₃) ₂ O	H
A-85	B-85	CH ₃ CH ₂ O ₂ CCH ₂ O	H
A-86	B-86	PhCH ₂ O	H
A-87	B-87	2-CH ₃ O-PhCH ₂ O	H
A-88	B-88	3-CH ₃ O-PhCH ₂ O	H
A-89	B-89	4-CH ₃ O-PhCH ₂ O	H
A-90	B-90	PhO	H
A-91	B-91	2-Cl-PhO	H
A-92	B-92	3-Cl-PhO	H
A-93	B-93	4-Cl-PhO	H
A-94	B-94	2-CF ₃ -PhO	H
A-95	B-95	3-CF ₃ -PhO	H
A-96	B-96	4-CF ₃ -PhO	H
A-97	B-97	2-CH ₃ O-PhO	H
A-98	B-98	3-CH ₃ O-PhO	H
A-99	B-99	4-CH ₃ O-PhO	H
A-100	B-100	NH ₂	H
A-101	B-101	CH ₃ NH	H
A-102	B-102	C ₂ H ₅ NH	H
A-103	B-103	n-C ₃ H ₇ NH	H
A-104	B-104	iso-C ₃ H ₇ NH	H
A-105	B-105	n-C ₄ H ₉ NH	H
A-106	B-106	n-C ₅ H ₁₁ NH	H
A-107	B-107	n-C ₆ H ₁₃ NH	H
A-108	B-108	PhCH ₂ NH	H
A-109	B-109	PhNH	H
A-110	B-110	2-F-PhNH	H
A-111	B-111	3-F-PhNH	H
A-112	B-112	4-F-PhNH	H
A-113	B-113	2-Cl-PhNH	H
A-114	B-114	3-Cl-PhNH	H
A-115	B-115	4-Cl-PhNH	H
A-116	B-116	2-Br-PhNH	H
A-117	B-117	3-Br-PhNH	H
A-118	B-118	4-Br-PhNH	H
A-119	B-119	2-I-PhNH	H
A-120	B-120	3-I-PhNH	H
A-121	B-121	4-I-PhNH	H
A-122	B-122	2-CF ₃ -PhNH	H
A-123	B-123	3-CF ₃ -PhNH	H
A-124	B-124	4-CF ₃ -PhNH	H
A-125	B-125	2-CH ₃ -PhNH	H
A-126	B-126	3-CH ₃ -PhNH	H
A-127	B-127	4-CH ₃ -PhNH	H
A-128	B-128	2-CH ₃ O-PhNH	H
A-129	B-129	3-CH ₃ O-PhNH	H
A-130	B-130	4-CH ₃ O-PhNH	H
A-131	B-131	2-NO ₂ -PhNH	H
A-132	B-132	3-NO ₂ -PhNH	H
A-133	B-133	4-NO ₂ -PhNH	H
A-134	B-134	2-CN-PhNH	H
A-135	B-135	3-CN-PhNH	H
A-136	B-136	4-CN-PhNH	H
A-137	B-137	Ph(Me)N	H
A-138	B-138	2-F-Ph(Me)N	H
A-139	B-139	3-F-Ph(Me)N	H

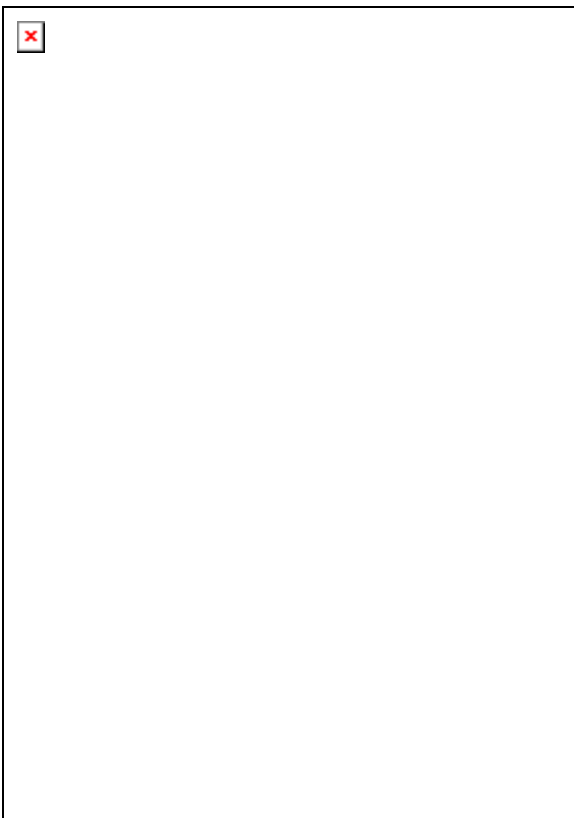
A-140	B-140	4-F-Ph(Me)N	H
A-141	B-141	2-Cl-Ph(Me)N	H
A-142	B-142	3-Cl-Ph(Me)N	H
A-143	B-143	4-Cl-Ph(Me)N	H
A-144	B-144	3-CF ₃ -Ph(Me)N	H
A-145	B-145	4-CF ₃ -Ph(Me)N	H
A-146	B-146	2-CH ₃ O-Ph(Me)N	H
A-147	B-147	3-CH ₃ O-Ph(Me)N	H
A-148	B-148	4-CH ₃ O-Ph(Me)N	H
A-149	B-149	Ph	H
A-150	B-150	2-F-Ph	H
A-151	B-151	3-F-Ph	H
A-152	B-152	4-F-Ph	H
A-153	B-153	2-Cl-Ph	H
A-154	B-154	3-Cl-Ph	H
A-155	B-155	4-Cl-Ph	H
A-156	B-156	2-Br-Ph	H
A-157	B-157	3-Br-Ph	H
A-158	B-158	4-Br-Ph	H
A-159	B-159	2-I-Ph	H
A-160	B-160	3-I-Ph	H
A-161	B-161	4-I-Ph	H
A-162	B-162	2-CF ₃ -Ph	H
A-163	B-163	3-CF ₃ -Ph	H
A-164	B-164	4-CF ₃ -Ph	H
A-165	B-165	2-CH ₃ -Ph	H
A-166	B-166	3-CH ₃ -Ph	H
A-167	B-167	4-CH ₃ -Ph	H
A-168	B-168	2-CH ₃ O-Ph	H
A-169	B-169	3-CH ₃ O-Ph	H
A-170	B-170	4-CH ₃ O-Ph	H
A-171	B-171	2-NO ₂ -Ph	H
A-172	B-172	3-NO ₂ -Ph	H
A-173	B-173	4-NO ₂ -Ph	H
A-174	B-174	2-CN-Ph	H
A-175	B-175	3-CN-Ph	H
A-176	B-176	4-CN-Ph	H
A-177	B-177	2-CO ₂ H-Ph	H
A-178	B-178	3-CO ₂ H-Ph	H
A-179	B-179	4-CO ₂ H-Ph	H
A-180	B-180	2-CO ₂ Me-Ph	H
A-181	B-181	3-CO ₂ Me-Ph	H
A-182	B-182	4-CO ₂ Me-Ph	H

A-183	B-183	2-HO-Ph	H
A-184	B-184	3-HO-Ph	H
A-185	B-185	4-HO-Ph	H
A-186	B-186	2-NH ₂ -Ph	H
A-187	B-187	3-NH ₂ -Ph	H
A-188	B-188	4-NH ₂ -Ph	H
A-189	B-189	2-HOCH ₂ -Ph	H
A-190	B-190	3-HOCH ₂ -Ph	H
A-191	B-191	4-HOCH ₂ -Ph	H
A-192	B-192	2-CF ₃ O-Ph	H
A-193	B-193	3-CF ₃ O-Ph	H
A-194	B-194	4-CF ₃ O-Ph	H
A-195	B-195	2-CF ₃ CH ₂ O-Ph	H
A-196	B-196	3-CF ₃ CH ₂ O-Ph	H
A-197	B-197	4-CF ₃ CH ₂ O-Ph	H
A-198	B-198	2-(4-Cl-PhO)-Ph	H
A-199	B-199	3-(4-Cl-PhO)-Ph	H
A-200	B-200	4-(4-Cl-PhO)-Ph	H
A-201	B-201	2-(4-CF ₃ -PhO)-Ph	H
A-202	B-202	3-(4-CF ₃ -PhO)-Ph	H
A-203	B-203	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph	H
A-204	B-204	2,3-диCl-Ph	H
A-205	B-205	2,5-диCl-Ph	H
A-206	B-206	2,6-диCl-Ph	H
A-207	B-207	3,4-диCl-Ph	H
A-208	B-208	3,5-диCl-Ph	H
A-209	B-209	2-Піридил	H
A-210	B-210	3-Піридил	H
A-211	B-211	4-Піридил	H
A-212	B-212	2-Піримідил	H
A-213	B-213	1-Піроліл	H
A-214	B-214	1-Піразоліл	H
A-215	B-215	3-Піразоліл	H
A-216	B-216	1,2,4-Триазол-1-іл	H
A-217	B-217	1,2,4-Триазол-3-іл	H
A-218	B-218	2-Фураніл	H
A-219	B-219	3-Фураніл	H
A-220	B-220	2-Тієніл	H
A-221	B-221	3-Тієніл	H
A-222	B-222	2-Тіазоліл	H
A-223	B-223	1,3,4-Тіадіазол-2-іл	H
A-224	B-224	3-Ізоксазоліл	H
A-225	B-225	CH ₃ CO	H

A-226	B-226	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CO}$	H
A-227	B-227	$\text{H-C}_3\text{H}_7\text{CO}$	H
A-228	B-228	$\text{iso-C}_4\text{H}_9\text{CO}$	H
A-229	B-229	$\text{H-C}_4\text{H}_9\text{CO}$	H
A-230	B-230	$\text{iso-C}_4\text{H}_9\text{CO}$	H
A-231	B-231	$\text{втор-C}_4\text{H}_9\text{CO}$	H
A-232	B-232	$\text{трет-C}_4\text{H}_9\text{CO}$	H
A-233	B-233	$\text{H-C}_5\text{H}_{11}\text{CO}$	H
A-234	B-234	$\text{H-C}_5\text{H}_{12}\text{CO}$	H
A-235	B-235	PhCO	H
A-236	B-236	PhCH_2CO	H
A-237	B-237	CH_3SO_2	H
A-238	B-238	$\text{C}_2\text{H}_5\text{SO}_2$	H
A-239	B-239	$\text{H-C}_3\text{H}_7\text{SO}_2$	H
A-240	B-240	$\text{iso-C}_3\text{H}_7\text{SO}_2$	H
A-241	B-241	PhCH_2SO_2	H
A-242	B-242	PhSO_2	H
A-243	B-243	2-Cl-PhSO_2	H
A-244	B-244	3-Cl-PhSO_2	H
A-245	B-245	4-Cl-PhSO_2	H
A-246	B-246	$\text{CH}_3\text{SO}_2\text{NH}$	H
A-247	B-247	PhSO_2NH	H
A-248	B-248	CF_2CH_2	H
A-249	B-249	ClCH_2CH_2	H
A-250	B-250	$\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	H
A-251	B-251	$\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_2$	H
A-252	B-252	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2$	H
A-253	B-253	$\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	H
A-254	B-254	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	H
A-255	B-255	$\text{H-C}_4\text{H}_9\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	H
A-256	B-256	$(\text{CH}_3\text{O})_2\text{CHCH}_2$	H
A-257	B-257	CH_2CONH	H
A-258	B-258	PhCONH	H
A-259	B-259	$\text{Ph}_2\text{C=N}$	H
A-260	B-260	HOCH_2CH_2	H
A-261	B-261	$\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	H
A-262	B-262	$\text{CH}_3\text{O}_2\text{CCH}_2$	H
A-263	B-263	$\text{CH}_3\text{O}_2\text{CCH}(\text{CH}_3)$	H
A-264	B-264	$\text{CH}_3\text{O}_2\text{CC}(\text{CH}_3)_2$	H
A-265	B-265	NCCH_2	H
A-266	B-266	$\text{NCCH}(\text{CH}_3)$	H
A-267	B-267	$\text{NCC}(\text{CH}_3)_2$	H
A-268	B-268	$\text{NC}(\text{CH}_3)(\text{iso-C}_3\text{H}_7)\text{C}$	H
A-269	B-269	$\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	H
A-270	B-270	CHCCCH_2O	H
A-271	B-271	$\text{CH}_3\text{O}_2\text{CCH}_2\text{O}$	H
A-272	B-272	$\text{CH}_3\text{O}_2\text{CCH}(\text{CH}_3)\text{O}$	H
A-273	B-273	$\text{CH}_3\text{O}_2\text{CC}(\text{CH}_3)_2\text{O}$	H
A-274	B-274	$(1\text{-піролідиніл})\text{CH}_2\text{CH}_2$	H
A-275	B-275	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2$	CH_3
A-276	B-276	$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_2$	CH_3
A-277	B-277	$\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{CH}_2$	CH_3
A-278	B-278	$\text{CH}_2=\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}$	CH_3
A-279	B-279	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{CH}_2$	CH_3
A-280	B-280	$\text{CH}_2\text{CH}=\text{C}(\text{CH}_3)\text{CH}_2$	CH_3
A-281	B-281	$\text{CH}(\text{CH}_3)\text{HC}=\text{CHCH}_3$	CH_3
A-282	B-282	$\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{HC}=\text{CH}_2$	CH_3
A-283	B-283	$\text{CH}_2\text{HC}=\text{C}(\text{CH}_3)_2$	CH_3
A-284	B-284	$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_2\text{CH}_2$	CH_3
A-285	B-285	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
A-286	B-286	CHCCCH_2	CH_3
A-287	B-287	CH_3CCCH_2	CH_3
A-288	B-288	$\text{CHCCCH}(\text{CH}_3)$	CH_3
A-289	B-289	$\text{CH}_3\text{CCCH}(\text{CH}_3)$	CH_3
A-290	B-290	цикло- C_3H_5	CH_3
A-291	B-291	цикло- C_5H_9	CH_3
A-292	B-292	цикло- C_6H_{11}	CH_3
A-293	B-293	(цикло- C_3H_5) CH_2	CH_3
A-294	B-294	(цикло- C_5H_9) CH_2	CH_3
A-295	B-295	(цикло- C_6H_{11}) CH_2	CH_3
A-296	B-296	PhCH_2	CH_3
A-297	B-297	$\text{PhCH}(\text{CH}_3)$	CH_3
A-298	B-298	$\text{PhC}(\text{CH}_3)_2$	CH_3
A-299	B-299	PhCH_2CH_2	CH_3
A-300	B-300	(2-F-Ph) CH_2	CH_3
A-301	B-301	(3-F-Ph) CH_2	CH_3
A-302	B-302	(4-F-Ph) CH_2	CH_3
A-303	B-303	(2-Cl-Ph) CH_2	CH_3
A-304	B-304	(3-Cl-Ph) CH_2	CH_3
A-305	B-305	(4-Cl-Ph) CH_2	CH_3
A-306	B-306	(2- CF_3 -Ph) CH_2	CH_3
A-307	B-307	(3- CF_3 -Ph) CH_2	CH_3
A-308	B-308	(4- CF_3 -Ph) CH_2	CH_3
A-309	B-309	(2- $\text{CH}_3\text{O-Ph}$) CH_2	CH_3
A-310	B-310	(3- $\text{CH}_3\text{O-Ph}$) CH_2	CH_3
A-311	B-311	(4- $\text{CH}_3\text{O-Ph}$) CH_2	CH_3



A-355	B-355	4-Cl-Ph	CH ₃
A-356	B-356	2-Br-Ph	CH ₃
A-357	B-357	3-Br-Ph	CH ₃
A-358	B-358	4-Br-Ph	CH ₃
A-359	B-359	2-I-Ph	CH ₃
A-360	B-360	3-I-Ph	CH ₃
A-361	B-361	4-I-Ph	CH ₃
A-362	B-362	2-CF ₃ -Ph	CH ₃
A-363	B-363	3-CF ₃ -Ph	CH ₃
A-364	B-364	4-CF ₃ -Ph	CH ₃
A-365	B-365	2-CH ₃ -Ph	CH ₃
A-366	B-366	3-CH ₃ -Ph	CH ₃
A-367	B-367	4-CH ₃ -Ph	CH ₃
A-368	B-368	2-CH ₃ O-Ph	CH ₃
A-369	B-369	3-CH ₃ O-Ph	CH ₃
A-370	B-370	4-CH ₃ O-Ph	CH ₃
A-371	B-371	2-NO ₂ -Ph	CH ₃
A-372	B-372	3-NO ₂ -Ph	CH ₃
A-373	B-373	4-NO ₂ -Ph	CH ₃
A-374	B-374	2-CN-Ph	CH ₃
A-375	B-375	3-CN-Ph	CH ₃
A-376	B-376	4-CN-Ph	CH ₃
A-377	B-377	2-CO ₂ Me-Ph	CH ₃
A-378	B-378	3-CO ₂ Me-Ph	CH ₃
A-379	B-379	4-CO ₂ Me-Ph	CH ₃
A-380	B-380	2-HO-Ph	CH ₃
A-381	B-381	3-HO-Ph	CH ₃
A-382	B-382	4-HO-Ph	CH ₃
A-383	B-383	2-NH ₂ -Ph	CH ₃
A-384	B-384	3-NH ₂ -Ph	CH ₃
A-385	B-385	4-NH ₂ -Ph	CH ₃
A-386	B-386	2-CF ₃ O-Ph	CH ₃
A-387	B-387	3-CF ₃ O-Ph	CH ₃
A-388	B-388	4-CF ₃ O-Ph	CH ₃
A-389	B-389	4-CF ₃ CH ₂ O-Ph	CH ₃
A-390	B-390	4-(4-Cl-PhO)-Ph	CH ₃
A-391	B-391	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph	CH ₃
A-392	B-392	2,3-диCl-Ph	CH ₃
A-393	B-393	2,4-диCl-Ph	CH ₃
A-394	B-394	2,5-диCl-Ph	CH ₃
A-395	B-395	2,6-диCl-Ph	CH ₃
A-396	B-396	3,4-диCl-Ph	CH ₃
A-397	B-397	3,5-диCl-Ph	CH ₃



A-441	B-441	CH_3CCCH_2	C_2H_5
A-442	B-442	(цикло- C_3H_5) CH_2	C_2H_5
A-443	B-443	PhCH_2	C_2H_5
A-444	B-444	PhCH_2CH_2	C_2H_5
A-445	B-445	(2-Cl-Ph) CH_2	C_2H_5
A-446	B-446	(3-Cl-Ph) CH_2	C_2H_5
A-447	B-447	(4-Cl-Ph) CH_2	C_2H_5
A-448	B-448	(2- CF_3 -Ph) CH_2	C_2H_5
A-449	B-449	(3- CF_3 -Ph) CH_2	C_2H_5
A-450	B-450	(4- CF_3 -Ph) CH_2	C_2H_5
A-451	B-451	(2- CH_3O -Ph) CH_2	C_2H_5
A-452	B-452	(3- CH_3O -Ph) CH_2	C_2H_5
A-453	B-453	(4- CH_3O -Ph) CH_2	C_2H_5
A-454	B-454	HO	C_2H_5
A-455	B-455	CH_3O	C_2H_5
A-456	B-456	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{O}$	C_2H_5
A-457	B-457	n- $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}$	C_2H_5
A-458	B-458	iso- $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}$	C_2H_5
A-459	B-459	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{O}$	C_2H_5
A-460	B-460	CHCCH_2O	C_2H_5
A-461	B-461	PhCH_2O	C_2H_5
A-462	B-462	PhO	C_2H_5
A-463	B-463	NH_2	C_2H_5
A-464	B-464	CH_3NH	C_2H_5
A-465	B-465	$\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}$	C_2H_5
A-466	B-466	n- $\text{C}_3\text{H}_7\text{NH}$	C_2H_5
A-467	B-467	iso- $\text{C}_3\text{H}_7\text{NH}$	C_2H_5
A-468	B-468	PhCH_2NH	C_2H_5
A-469	B-469	PhNH	C_2H_5
A-470	B-470	2-Cl-PhNH	C_2H_5
A-471	B-471	3-Cl-PhNH	C_2H_5
A-472	B-472	4-Cl-PhNH	C_2H_5
A-473	B-473	2- CF_3 -PhNH	C_2H_5
A-474	B-474	3- CF_3 -PhNH	C_2H_5
A-475	B-475	2- CH_3O -PhNH	C_2H_5
A-476	B-476	3- CH_3O -PhNH	C_2H_5
A-477	B-477	4- CH_3O -PhNH	C_2H_5
A-478	B-478	Ph	C_2H_5
A-479	B-479	2-Cl-Ph	C_2H_5
A-480	B-480	3-Cl-Ph	C_2H_5
A-481	B-481	4-Cl-Ph	C_2H_5
A-482	B-482	2- CF_3 -Ph	C_2H_5
A-483	B-483	3- CF_3 -Ph	C_2H_5

A-484	B-484	4-CF ₃ -Ph	C ₂ H ₅
A-485	B-485	2-CH ₃ O-Ph	C ₂ H ₅
A-486	B-486	3-CH ₃ O-Ph	C ₂ H ₅
A-487	B-487	4-CH ₃ O-Ph	C ₂ H ₅
A-488	B-488	2-HO-Ph	C ₂ H ₅
A-489	B-489	3-HO-Ph	C ₂ H ₅
A-490	B-490	4-HO-Ph	C ₂ H ₅
A-491	B-491	2-NH ₂ -Ph	C ₂ H ₅
A-492	B-492	3-NH ₂ -Ph	C ₂ H ₅
A-493	B-493	4-NH ₂ -Ph	C ₂ H ₅
A-494	B-494	2-HOCH ₂ -Ph	C ₂ H ₅
A-495	B-495	4-CF ₃ O-Ph	C ₂ H ₅
A-496	B-496	4-CF ₃ CH ₂ O-Ph	C ₂ H ₅
A-497	B-497	4-(4-Cl-PhO)-Ph	C ₂ H ₅
A-498	B-498	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph	C ₂ H ₅
A-499	B-499	2,3-диCl-Ph	C ₂ H ₅
A-500	B-500	1-Піроліл	C ₂ H ₅
A-501	B-501	1-Піразоліл	C ₂ H ₅
A-502	B-502	1,2,4-Триазол-1-іл	C ₂ H ₅
A-503	B-503	2-Тіазоліл	C ₂ H ₅
A-504	B-504	1,3,4-Тіадіазол-2-іл	C ₂ H ₅
A-505	B-505	CH ₃ CO	C ₂ H ₅
A-506	B-506	PhCO	C ₂ H ₅
A-507	B-507	PhSO ₂ NH	C ₂ H ₅
A-508	B-508	CF ₃ CH ₂	C ₂ H ₅
A-509	B-509	ClCH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
A-510	B-510	ClCH ₂ CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
A-511	B-511	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
A-512	B-512	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
A-513	B-513	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
A-514	B-514	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
A-515	B-515	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
A-516	B-516	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	C ₂ H ₅
A-517	B-517	CH ₃ CONH	C ₂ H ₅
A-518	B-518	PhCONH	C ₂ H ₅
A-519	B-519	HOCH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
A-520	B-520	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
A-521	B-521	CH ₃ O ₂ CCH ₂	C ₂ H ₅
A-522	B-522	CH ₃ O ₂ CCH(CH ₃)	C ₂ H ₅
A-523	B-523	NCCH ₂	n-C ₃ H ₇
A-524	B-524	HOCH ₂ CH ₂	n-C ₃ H ₇
A-525	B-525	CH ₂ =CHCH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-526	B-526	CHCCCH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-527	B-527	CH ₃ CCCH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-528	B-528	(цикло-C ₃ H ₅)CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-529	B-529	PhCH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-530	B-530	PhCH ₂ CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-531	B-531	(2-Cl-Ph)CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-532	B-532	(3-Cl-Ph)CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-533	B-533	(4-Cl-Ph)CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-534	B-534	(2-CF ₃ -Ph)CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-535	B-535	(3-CF ₃ -Ph)CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-536	B-536	(4-CF ₃ -Ph)CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-537	B-537	(2-CH ₃ O-Ph)CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-538	B-538	(3-CH ₃ O-Ph)CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-539	B-539	(4-CH ₃ O-Ph)CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-540	B-540	HO	ізо-C ₃ H ₇
A-541	B-541	CH ₃ O	ізо-C ₃ H ₇
A-542	B-542	CH ₃ CH ₂ O	ізо-C ₃ H ₇
A-543	B-543	n-C ₃ H ₇ O	ізо-C ₃ H ₇
A-544	B-544	ізо-C ₃ H ₇ O	ізо-C ₃ H ₇
A-545	B-545	CH ₂ =CHCH ₂ O	ізо-C ₃ H ₇
A-546	B-546	CHCCCH ₂ O	ізо-C ₃ H ₇
A-547	B-547	PhCH ₂ O	ізо-C ₃ H ₇
A-548	B-548	PhO	ізо-C ₃ H ₇
A-549	B-549	NH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-550	B-550	CH ₃ NH	ізо-C ₃ H ₇
A-551	B-551	C ₂ H ₅ NH	ізо-C ₃ H ₇
A-552	B-552	n-C ₂ H ₅ NH	ізо-C ₃ H ₇
A-553	B-553	ізо-C ₃ H ₇ NH	ізо-C ₃ H ₇
A-554	B-554	PhCH ₂ NH	ізо-C ₃ H ₇
A-555	B-555	PhNH	ізо-C ₃ H ₇
A-556	B-556	2-Cl-PhNH	ізо-C ₃ H ₇
A-557	B-557	3-Cl-PhNH	ізо-C ₃ H ₇
A-558	B-558	4-Cl-PhNH	ізо-C ₃ H ₇
A-559	B-559	2-CF ₃ -PhNH	ізо-C ₃ H ₇
A-560	B-560	3-CF ₃ -PhNH	ізо-C ₃ H ₇
A-561	B-561	2-CH ₃ O-PhNH	ізо-C ₃ H ₇
A-562	B-562	3-CH ₃ O-PhNH	ізо-C ₃ H ₇
A-563	B-563	4-CH ₃ O-PhNH	ізо-C ₃ H ₇
A-564	B-564	Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-565	B-565	2-Cl-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-566	B-566	3-Cl-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-567	B-567	4-Cl-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-568	B-568	2-CF ₃ -Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-569	B-569	3-CF ₃ -Ph	ізо-C ₃ H ₇

A-570	B-570	4-CF ₃ -Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-571	B-571	2-CH ₃ O-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-572	B-572	3-CH ₃ O-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-573	B-573	4-CH ₃ O-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-574	B-574	2-HO-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-575	B-575	3-HO-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-576	B-576	4-HO-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-577	B-577	2-NH ₂ -Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-578	B-578	3-NH ₂ -Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-579	B-579	4-NH ₂ -Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-580	B-580	2-HOCH ₂ -Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-581	B-581	4-CF ₃ O-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-582	B-582	4-CF ₃ CH ₂ O-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-583	B-583	4-(4-Cl-PhO)-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-584	B-584	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-585	B-585	2,3-диCl-Ph	ізо-C ₃ H ₇
A-586	B-586	1-Піроліл	ізо-C ₃ H ₇
A-587	B-587	1-Піразоліл	ізо-C ₃ H ₇
A-588	B-588	1,2,4-Триазол-1-іл	ізо-C ₃ H ₇
A-589	B-589	2-Тіазоліл	ізо-C ₃ H ₇
A-590	B-590	1,3,4-Тіадіазол-2-іл	ізо-C ₃ H ₇
A-591	B-591	CH ₃ CO	ізо-C ₃ H ₇
A-592	B-592	PhCO	ізо-C ₃ H ₇
A-593	B-593	PhSO ₂ NH	ізо-C ₃ H ₇
A-594	B-594	CF ₃ CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-595	B-595	ClCH ₂ CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-596	B-596	ClCH ₂ CH ₂ CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-597	B-597	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-598	B-598	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-599	B-599	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-600	B-600	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-601	B-601	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-602	B-602	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-603	B-603	CH ₃ CONH	ізо-C ₃ H ₇
A-604	B-604	PhCONH	ізо-C ₃ H ₇
A-605	B-605	HOCH ₂ CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-606	B-606	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-607	B-607	CH ₃ O ₂ CCH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-608	B-608	CH ₃ O ₂ CCH(CH ₃)	ізо-C ₃ H ₇
A-609	B-609	NCCH ₂	ізо-C ₃ H ₇
A-610	B-610	NC(CH ₃)(ізо-C ₃ H ₇)	трет-C ₄ H ₉
A-611	B-611	CH ₂ =CHCH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-612	B-612	CHCCH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-613	B-613	CH ₃ CCCH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-614	B-614	(цикло-C ₃ H ₅)CH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-615	B-615	PhCH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-616	B-616	PhCH ₂ CH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-617	B-617	(2-Cl-Ph)CH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-618	B-618	(3-Cl-Ph)CH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-619	B-619	(4-Cl-Ph)CH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-620	B-620	(2-CF ₃ -Ph)CH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-621	B-621	(3-CF ₃ -Ph)CH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-622	B-622	(4-CF ₃ -Ph)CH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-623	B-623	(2-CH ₃ O-Ph)CH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-624	B-624	(3-CH ₃ O-Ph)CH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-625	B-625	(4-CH ₃ O-Ph)CH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-626	B-626	HO	трет-C ₄ H ₉
A-627	B-627	CH ₃ O	трет-C ₄ H ₉
A-628	B-628	CH ₃ CH ₂ O	трет-C ₄ H ₉
A-629	B-629	n-C ₃ H ₇ O	трет-C ₄ H ₉
A-630	B-630	ізо-C ₃ H ₇ O	трет-C ₄ H ₉
A-631	B-631	CH ₂ =CHCH ₂ O	трет-C ₄ H ₉
A-632	B-632	CHCCH ₂ O	трет-C ₄ H ₉
A-633	B-633	PhCH ₂ O	трет-C ₄ H ₉
A-634	B-634	PhO	трет-C ₄ H ₉
A-635	B-635	NH ₂	трет-C ₄ H ₉
A-636	B-636	CH ₃ NH	трет-C ₄ H ₉
A-637	B-637	C ₂ H ₅ NH	трет-C ₄ H ₉
A-638	B-638	n-C ₃ H ₇ NH	трет-C ₄ H ₉
A-639	B-639	ізо-C ₃ H ₇ NH	трет-C ₄ H ₉
A-640	B-640	PhCH ₂ NH	трет-C ₄ H ₉
A-641	B-641	PhNH	трет-C ₄ H ₉
A-642	B-642	2-Cl-PhNH	трет-C ₄ H ₉
A-643	B-643	3-Cl-PhNH	трет-C ₄ H ₉
A-644	B-644	4-Cl-PhNH	трет-C ₄ H ₉
A-645	B-645	2-CF ₃ -PhNH	трет-C ₄ H ₉
A-646	B-646	3-CF ₃ -PhNH	трет-C ₄ H ₉
A-647	B-647	2-CH ₃ O-PhNH	трет-C ₄ H ₉
A-648	B-648	3-CH ₃ O-PhNH	трет-C ₄ H ₉
A-649	B-649	4-CH ₃ O-PhNH	трет-C ₄ H ₉
A-650	B-650	Ph	трет-C ₄ H ₉
A-651	B-651	2-Cl-Ph	трет-C ₄ H ₉
A-652	B-652	3-Cl-Ph	трет-C ₄ H ₉
A-653	B-653	4-Cl-Ph	трет-C ₄ H ₉
A-654	B-654	2-CF ₃ -Ph	трет-C ₄ H ₉
A-655	B-655	3-CF ₃ -Ph	трет-C ₄ H ₉

A-656	B-656	4-CF ₃ -Ph	трет-C ₆ H ₅
A-657	B-657	2-CH ₃ O-Ph	трет-C ₆ H ₅
A-658	B-658	3-CH ₃ O-Ph	трет-C ₆ H ₅
A-659	B-659	4-CH ₃ O-Ph	трет-C ₆ H ₅
A-660	B-660	2-HO-Ph	трет-C ₆ H ₅
A-661	B-661	3-HO-Ph	трет-C ₆ H ₅
A-662	B-662	4-HO-Ph	трет-C ₆ H ₅
A-663	B-663	2-NH ₂ -Ph	трет-C ₆ H ₅
A-664	B-664	3-NH ₂ -Ph	трет-C ₆ H ₅
A-665	B-665	4-NH ₂ -Ph	трет-C ₆ H ₅
A-666	B-666	2-HOCH ₂ -Ph	трет-C ₆ H ₅
A-667	B-667	4-CF ₃ O-Ph	трет-C ₆ H ₅
A-668	B-668	4-CF ₃ CH ₂ O-Ph	трет-C ₆ H ₅
A-669	B-669	4-(4-Cl-PhO)-Ph	трет-C ₆ H ₅
A-670	B-670	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph	трет-C ₆ H ₅
A-671	B-671	2,3-диCl-Ph	трет-C ₆ H ₅
A-672	B-672	1-Пиролл	трет-C ₆ H ₅
A-673	B-673	1-Пиазолл	трет-C ₆ H ₅
A-674	B-674	1,2,4-Триазол-1-ил	трет-C ₆ H ₅
A-675	B-675	2-Тиазолл	трет-C ₆ H ₅
A-676	B-676	1,3,4-Тиадиазол-2-ил	трет-C ₆ H ₅
A-677	B-677	CH ₃ CO	трет-C ₆ H ₅
A-678	B-678	PhCO	трет-C ₆ H ₅
A-679	B-679	PhSO ₂ NH	трет-C ₆ H ₅
A-680	B-680	CF ₃ CH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-681	B-681	ClCH ₂ CH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-682	B-682	ClCH ₂ CH ₂ CH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-683	B-683	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-684	B-684	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-685	B-685	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-686	B-686	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-687	B-687	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-688	B-688	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-689	B-689	CH ₃ CONH	трет-C ₆ H ₅
A-690	B-690	PhCONH	трет-C ₆ H ₅
A-691	B-691	HOCH ₂ CH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-692	B-692	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-693	B-693	CH ₃ O ₂ CCH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-694	B-694	CH ₃ O ₂ CCH(CH ₃)	трет-C ₆ H ₅
A-695	B-695	NCCH ₂	трет-C ₆ H ₅
A-696	B-696	NC(CH ₃)(изо-C ₃ H ₇)C	CH ₂ =CHCH ₂
A-697	B-697	CH ₂ =CHCH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-698	B-698	CHCCH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-699	B-699	CH ₃ CCCH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-700	B-700	цикло-C ₃ H ₅ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-701	B-701	PhCH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-702	B-702	PhCH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-703	B-703	2-Cl-Ph)CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-704	B-704	(3-Cl-Ph)CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-705	B-705	(4-Cl-Ph)CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-706	B-706	(2-CF ₃ -Ph)CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-707	B-707	(3-CF ₃ -Ph)CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-708	B-708	(4-CF ₃ -Ph)CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-709	B-709	(2-CH ₃ O-Ph)CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-710	B-710	(3-CH ₃ O-Ph)CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-711	B-711	(4-CH ₃ O-Ph)CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-712	B-712	HO	CH ₂ =CHCH ₂
A-713	B-713	CH ₃ O	CH ₂ =CHCH ₂
A-714	B-714	CH ₃ CH ₂ O	CH ₂ =CHCH ₂
A-715	B-715	n-C ₃ H ₇ O	CH ₂ =CHCH ₂
A-716	B-716	изо-C ₃ H ₇ O	CH ₂ =CHCH ₂
A-717	B-717	CH ₂ =CHCH ₂ O	CH ₂ =CHCH ₂
A-718	B-718	CHCCH ₂ O	CH ₂ =CHCH ₂
A-719	B-719	PhCH ₂ O	CH ₂ =CHCH ₂
A-720	B-720	PhO	CH ₂ =CHCH ₂
A-721	B-721	NH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-722	B-722	CH ₃ NH	CH ₂ =CHCH ₂
A-723	B-723	C ₂ H ₅ NH	CH ₂ =CHCH ₂
A-724	B-724	n-C ₃ H ₇ NH	CH ₂ =CHCH ₂
A-725	B-725	изо-C ₃ H ₇ NH	CH ₂ =CHCH ₂
A-726	B-726	PhCH ₂ NH	CH ₂ =CHCH ₂
A-727	B-727	PhNH	CH ₂ =CHCH ₂
A-728	B-728	2-Cl-PhNH	CH ₂ =CHCH ₂
A-729	B-729	3-Cl-PhNH	CH ₂ =CHCH ₂
A-730	B-730	4-Cl-PhNH	CH ₂ =CHCH ₂
A-731	B-731	2-CF ₃ -PhNH	CH ₂ =CHCH ₂
A-732	B-732	3-CF ₃ -PhNH	CH ₂ =CHCH ₂
A-733	B-733	2-CH ₃ O-PhNH	CH ₂ =CHCH ₂
A-734	B-734	3-CH ₃ O-PhNH	CH ₂ =CHCH ₂
A-735	B-735	4-CH ₃ O-PhNH	CH ₂ =CHCH ₂
A-736	B-736	Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-737	B-737	2-Cl-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-738	B-738	3-Cl-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-739	B-739	4-Cl-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-740	B-740	2-CF ₃ -Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-741	B-741	3-CF ₃ -Ph	CH ₂ =CHCH ₂

A-742	B-742	4-CF ₃ -Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-743	B-743	2-CH ₃ O-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-744	B-744	3-CH ₃ O-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-745	B-745	4-CH ₃ O-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-746	B-746	2-HO-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-747	B-747	3-HO-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-748	B-748	4-HO-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-749	B-749	2-NH ₂ -Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-750	B-750	3-NH ₂ -Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-751	B-751	4-NH ₂ -Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-752	B-752	2-HOCH ₂ -Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-753	B-753	4-CF ₃ O-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-754	B-754	4-CF ₃ CH ₂ O-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-755	B-755	4-(4-Cl-PhO)-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-756	B-756	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-757	B-757	2,3-диCl-Ph	CH ₂ =CHCH ₂
A-758	B-758	1-Піроліл	CH ₂ =CHCH ₂
A-759	B-759	1-Піразоліл	CH ₂ =CHCH ₂
A-760	B-760	1,2,4-Триазол-1-іл	CH ₂ =CHCH ₂
A-761	B-761	2-Тіазоліл	CH ₂ =CHCH ₂
A-762	B-762	1,3,4-Тіадіазол-2-іл	CH ₂ =CHCH ₂
A-763	B-763	CH ₃ CO	CH ₂ =CHCH ₂
A-764	B-764	PhCO	CH ₂ =CHCH ₂
A-765	B-765	PhSO ₂ NH	CH ₂ =CHCH ₂
A-766	B-766	CF ₃ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-767	B-767	ClCH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-768	B-768	ClCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-769	B-769	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-770	B-770	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-771	B-771	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-772	B-772	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-773	B-773	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-774	B-774	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-775	B-775	CH ₃ CONH	CH ₂ =CHCH ₂
A-776	B-776	PhCONH	CH ₂ =CHCH ₂
A-777	B-777	HOCH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-778	B-778	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-779	B-779	CH ₃ O ₂ CCH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-780	B-780	CH ₃ O ₂ CCH(CH ₃)	CH ₂ =CHCH ₂
A-781	B-781	NCCH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
A-782	B-782	NC(CH ₃)(ізо-C ₃ H ₇)C	PhCH ₂
A-783	B-783	CH ₂ =CHCH ₂	PhCH ₂
A-784	B-784	CHCCH ₂	PhCH ₂
A-785	B-785	CH ₃ CCCH ₂	PhCH ₂
A-786	B-786	(цикло-C ₃ H ₅)CH ₂	PhCH ₂
A-787	B-787	PhCH ₂	PhCH ₂
A-788	B-788	PhCH ₂ CH ₂	PhCH ₂
A-789	B-789	(2-Cl-Ph)CH ₂	PhCH ₂
A-790	B-790	(3-Cl-Ph)CH ₂	PhCH ₂
A-791	B-791	(4-Cl-Ph)CH ₂	PhCH ₂
A-792	B-792	(2-CF ₃ -Ph)CH ₂	PhCH ₂
A-793	B-793	(3-CF ₃ -Ph)CH ₂	PhCH ₂
A-794	B-794	(4-CF ₃ -Ph)CH ₂	PhCH ₂
A-795	B-795	(2-CH ₃ O-Ph)CH ₂	PhCH ₂
A-796	B-796	(3-CH ₃ O-Ph)CH ₂	PhCH ₂
A-797	B-797	(4-CH ₃ O-Ph)CH ₂	PhCH ₂
A-798	B-798	HO	PhCH ₂
A-799	B-799	CH ₃ O	PhCH ₂
A-800	B-800	CH ₃ CH ₂ O	PhCH ₂
A-801	B-801	n-C ₃ H ₇ O	PhCH ₂
A-802	B-802	ізо-C ₃ H ₇ O	PhCH ₂
A-803	B-803	CH ₂ =CHCH ₂ O	PhCH ₂
A-804	B-804	CHCCH ₂ O	PhCH ₂
A-805	B-805	PhCH ₂ O	PhCH ₂
A-806	B-806	PhO	PhCH ₂
A-807	B-807	NH ₂	PhCH ₂
A-808	B-808	CH ₃ NH	PhCH ₂
A-809	B-809	C ₂ H ₅ NH	PhCH ₂
A-810	B-810	n-C ₂ H ₅ NH	PhCH ₂
A-811	B-811	ізо-C ₃ H ₇ NH	PhCH ₂
A-812	B-812	PhCH ₂ NH	PhCH ₂
A-813	B-813	PhNH	PhCH ₂
A-814	B-814	2-Cl-PhNH	PhCH ₂
A-815	B-815	3-Cl-PhNH	PhCH ₂
A-816	B-816	4-Cl-PhNH	PhCH ₂
A-817	B-817	2-CF ₃ -PhNH	PhCH ₂
A-818	B-818	3-CF ₃ -PhNH	PhCH ₂
A-819	B-819	2-CH ₃ O-PhNH	PhCH ₂
A-820	B-820	3-CH ₃ O-PhNH	PhCH ₂
A-821	B-821	4-CH ₃ O-PhNH	PhCH ₂
A-822	B-822	Ph	PhCH ₂
A-823	B-823	2-Cl-Ph	PhCH ₂
A-824	B-824	3-Cl-Ph	PhCH ₂
A-825	B-825	4-Cl-Ph	PhCH ₂
A-826	B-826	2-CF ₃ -Ph	PhCH ₂
A-827	B-827	3-CF ₃ -Ph	PhCH ₂

A-828	B-828	4-CF ₃ -Ph	PhCH ₂
A-829	B-829	2-CH ₃ O-Ph	PhCH ₂
A-830	B-830	3-CH ₃ O-Ph	PhCH ₂
A-831	B-831	4-CH ₃ O-Ph	PhCH ₂
A-832	B-832	2-HO-Ph	PhCH ₂
A-833	B-833	3-HO-Ph	PhCH ₂
A-834	B-834	4-HO-Ph	PhCH ₂
A-835	B-835	2-NH ₂ -Ph	PhCH ₂
A-836	B-836	3-NH ₂ -Ph	PhCH ₂
A-837	B-837	4-NH ₂ -Ph	PhCH ₂
A-838	B-838	2-HOCH ₂ -Ph	PhCH ₂
A-839	B-839	4-CF ₃ O-Ph	PhCH ₂
A-840	B-840	4-CF ₃ CH ₂ O-Ph	PhCH ₂
A-841	B-841	4-(4-Cl-PhO)-Ph	PhCH ₂
A-842	B-842	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph	PhCH ₂
A-843	B-843	2,3-диCl-Ph	PhCH ₂
A-844	B-844	1-Піроліл	PhCH ₂
A-845	B-845	1-Піразоліл	PhCH ₂
A-846	B-846	1,2,4-Триазол-1-іл	PhCH ₂
A-847	B-847	2-Тіазоліл	PhCH ₂
A-848	B-848	1,3,4-Тіадіазол-2-іл	PhCH ₂
A-849	B-849	CH ₃ CO	PhCH ₂
A-850	B-850	PhCO	PhCH ₂
A-851	B-851	PhSO ₂ NH	PhCH ₂
A-852	B-852	CF ₃ CH ₂	PhCH ₂
A-853	B-853	ClCH ₂ CH ₂	PhCH ₂
A-854	B-854	ClCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
A-855	B-855	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	PhCH ₂
A-856	B-856	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	PhCH ₂
A-857	B-857	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
A-858	B-858	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
A-859	B-859	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
A-860	B-860	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	PhCH ₂
A-861	B-861	CH(CH ₃)CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂	
A-862	B-862	HOCH ₂ CH ₂	PhCH ₂
A-863	B-863	CH ₂ CHBrCH ₂ CH ₂	
A-864	B-864	CH ₂ CH(OH)CH ₂ CH ₂	
A-865	B-865	CH ₂ CH=CHCH ₂	
A-866	B-866	бензотіазол-2-іл	H
A-867	B-867	Ph	Ph
A-868	B-868	CH ₃ CONH	Ph
A-869	B-869	HOCH ₂ CH ₂	Ph
A-870	B-870	CH ₃ SO ₂ OCH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂	H
A-871	B-871	CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂	
A-872	B-872	CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂	
A-873	B-873	CH ₂ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	
A-874	B-874	CH ₂ CH ₂ SCH ₂ CH ₂	
A-875	B-875	CH ₂ CH ₂ NHCH ₂ CH ₂	
A-876	B-876	CH ₂ CH ₂ N(CH ₃)CH ₂ CH ₂	
A-877	B-877	N=CHCH ₂ CH ₂	
A-878	B-878	Ph	NH ₂
A-879	B-879	PhCH ₂	(CH ₃) ₂ C=N
A-880	B-880	Ph	(CH ₃) ₂ C=N
A-881	B-881	PhCH ₂	H

Таблиця 2

Сполуки формули (I), в яких R¹ є -C(=U)NR²R⁴; U є O, т є нулем і R² є таким як визначено тут далі. В Таблиці 2 Сполуки C-1 - C-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є метил; Сполуки D-1 - D-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є етил; Сполуки E-1 - E-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є аліл; Сполуки F-1 - F-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є пропаргіл; Сполуки G-1 - G-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є бензил; Сполуки H-1 - H-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є -CH₂CO₂CH₃; Сполуки I-1 - I-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є -CH(CH₃)CO₂CH₃; Сполуки J-1 - J-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є -CH₂CH(OCH₃)₂.

C-26	D-26	E-26	F-26	G-26	H-26	I-26	J-26	n-C ₃ H ₇ O	H
C-27	D-27	E-27	F-27	G-27	H-27	I-27	J-27	ізо-C ₃ H ₇ O	H
C-28	D-28	E-28	F-28	G-28	H-28	I-28	J-28	n-C ₄ H ₉ O	H
C-29	D-29	E-29	F-29	G-29	H-29	I-29	J-29	трет-C ₄ H ₉ O	H
C-30	D-30	E-30	F-30	G-30	H-30	I-30	J-30	CH ₂ =CHCH ₂ O	H
C-31	D-31	E-31	F-31	G-31	H-31	I-31	J-31	CHCCH ₂ O	H
C-32	D-32	E-32	F-32	G-32	H-32	I-32	J-32	CH ₃ O ₂ CCH ₂ O	H
C-33	D-33	E-33	F-33	G-33	H-33	I-33	J-33	CH ₃ O ₂ CCH(CH ₃)O	H
C-34	D-34	E-34	F-34	G-34	H-34	I-34	J-34	CH ₃ O ₂ CC(CH ₃) ₂ O	H
C-35	D-35	E-35	F-35	G-35	H-35	I-35	J-35	PhCH ₂ O	H
C-36	D-36	E-36	F-36	G-36	H-36	I-36	J-36	Ph	H
C-37	D-37	E-37	F-37	G-37	H-37	I-37	J-37	2-F-Ph	H
C-38	D-38	E-38	F-38	G-38	H-38	I-38	J-38	3-F-Ph	H
C-39	D-39	E-39	F-39	G-39	H-39	I-39	J-39	4-F-Ph	H
C-40	D-40	E-40	F-40	G-40	H-40	I-40	J-40	2-Cl-Ph	H
C-41	D-41	E-41	F-41	G-41	H-41	I-41	J-41	3-Cl-Ph	H
C-42	D-42	E-42	F-42	G-42	H-42	I-42	J-42	4-Cl-Ph	H
C-43	D-43	E-43	F-43	G-43	H-43	I-43	J-43	2-CF ₃ -Ph	H
C-44	D-44	E-44	F-44	G-44	H-44	I-44	J-44	3-CF ₃ -Ph	H
C-45	D-45	E-45	F-45	G-45	H-45	I-45	J-45	4-CF ₃ -Ph	H
C-46	D-46	E-46	F-46	G-46	H-46	I-46	J-46	2-CH ₃ -Ph	H
C-47	D-47	E-47	F-47	G-47	H-47	I-47	J-47	3-CH ₃ -Ph	H
C-48	D-48	E-48	F-48	G-48	H-48	I-48	J-48	4-CH ₃ -Ph	H
C-49	D-49	E-49	F-49	G-49	H-49	I-49	J-49	2-CH ₃ O-Ph	H
C-50	D-50	E-50	F-50	G-50	H-50	I-50	J-50	3-CH ₃ O-Ph	H
C-51	D-51	E-51	F-51	G-51	H-51	I-51	J-51	4-CH ₃ O-Ph	H



C-78	D-78	E-78	F-78	G-78	H-78	I-78	J-78	PhCH ₂	CH ₃
C-79	D-79	E-79	F-79	G-79	H-79	I-79	J-79	NH ₂	CH ₃
C-80	D-80	E-80	F-80	G-80	H-80	I-80	J-80	CH ₃ NH	CH ₃
C-81	D-81	E-81	F-81	G-81	H-81	I-81	J-81	C ₂ H ₅ NH	CH ₃
C-82	D-82	E-82	F-82	G-82	H-82	I-82	J-82	PhCH ₂ NH	CH ₃
C-83	D-83	E-83	F-83	G-83	H-83	I-83	J-83	PhNH	CH ₃
C-84	D-84	E-84	F-84	G-84	H-84	I-84	J-84	HO	CH ₃
C-85	D-85	E-85	F-85	G-85	H-85	I-85	J-85	CH ₃ O	CH ₃
C-86	D-86	E-86	F-86	G-86	H-86	I-86	J-86	C ₂ H ₅ O	CH ₃
C-87	D-87	E-87	F-87	G-87	H-87	I-87	J-87	CH ₂ =CHCH ₂ O	CH ₃
C-88	D-88	E-88	F-88	G-88	H-88	I-88	J-88	CHCCH ₂ O	CH ₃
C-89	D-89	E-89	F-89	G-89	H-89	I-89	J-89	CH ₃ O ₂ CCH ₂ O	CH ₃
C-90	D-90	E-90	F-90	G-90	H-90	I-90	J-90	CH ₃ O ₂ CCH(CH ₃)O	CH ₃
C-91	D-91	E-91	F-91	G-91	H-91	I-91	J-91	PhCH ₂ O	CH ₃
C-92	D-92	E-92	F-92	G-92	H-92	I-92	J-92	Ph	CH ₃
C-93	D-93	E-93	F-93	G-93	H-93	I-93	J-93	4-CF ₃ O-Ph	CH ₃
C-94	D-94	E-94	F-94	G-94	H-94	I-94	J-94	4-(4-CF ₃ O)-Ph	CH ₃
C-95	D-95	E-95	F-95	G-95	H-95	I-95	J-95	CF ₃ CH ₂	CH ₃
C-96	D-96	E-96	F-96	G-96	H-96	I-96	J-96	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	CH ₃
C-97	D-97	E-97	F-97	G-97	H-97	I-97	J-97	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	CH ₃
C-98	D-98	E-98	F-98	G-98	H-98	I-98	J-98	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃
C-99	D-99	E-99	F-99	G-99	H-99	I-99	J-99	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃
C-100	D-100	E-100	F-100	G-100	H-100	I-100	J-100	H-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃
C-101	D-101	E-101	F-101	G-101	H-101	I-101	J-101	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	CH ₃
C-102	D-102	E-102	F-102	G-102	H-102	I-102	J-102	HOCH ₂ CH ₂	CH ₃
C-103	D-103	E-103	F-103	G-103	H-103	I-103	J-103	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃



C-130	D-130	E-130	F-130	G-130	H-130	I-130	J-130	CF ₃ CH ₂	PhCH ₂
C-131	D-131	E-131	F-131	G-131	H-131	I-131	J-131	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	PhCH ₂
C-132	D-132	E-132	F-132	G-132	H-132	I-132	J-132	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	PhCH ₂
C-133	D-133	E-133	F-133	G-133	H-133	I-133	J-133	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
C-134	D-134	E-134	F-134	G-134	H-134	I-134	J-134	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
C-135	D-135	E-135	F-135	G-135	H-135	I-135	J-135	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
C-136	D-136	E-136	F-136	G-136	H-136	I-136	J-136	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	PhCH ₂
C-137	D-137	E-137	F-137	G-137	H-137	I-137	J-137	HOCH ₂ CH ₂	PhCH ₂
C-138	D-138	E-138	F-138	G-138	H-138	I-138	J-138	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
C-139	D-139	E-139	F-139	G-139	H-139	I-139	J-139	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
C-140	D-140	E-140	F-140	G-140	H-140	I-140	J-140	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
C-141	D-141	E-141	F-141	G-141	H-141	I-141	J-141	n-C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
C-142	D-142	E-142	F-142	G-142	H-142	I-142	J-142	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	PhCH ₂
C-143	D-143	E-143	F-143	G-143	H-143	I-143	J-143	HOCH ₂ CH ₂	PhCH ₂
C-144	D-144	E-144	F-144	G-144	H-144	I-144	J-144	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
C-145	D-145	E-145	F-145	G-145	H-145	I-145	J-145	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂	
C-146	D-146	E-146	F-146	G-146	H-146	I-146	J-146	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂	
C-147	D-147	E-147	F-147	G-147	H-147	I-147	J-147	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	
C-148	D-148	E-148	F-148	G-148	H-148	I-148	J-148	CH ₃ CH ₂ SCCH ₂ CH ₂	
C-149	D-149	E-149	F-149	G-149	H-149	I-149	J-149	CH ₃ CH ₂ NHCH ₂ CH ₂	
C-150	D-150	E-150	F-150	G-150	H-150	I-150	J-150	CH ₃ CH ₂ N(CH ₃)CH ₂ CH ₂	
C-151	D-151	E-151	F-151	G-151	H-151	I-151	J-151	N=CHCH ₂ CH ₂	

Таблиця 3

Сполуки формули (I), в яких R¹ є -C(=U)NR³R⁴; U є S і m є нулем. В Таблиці 3 Сполуки K-1 - K-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є метил; Сполуки L-1 - L-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є етил; Сполуки M-1 - M-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є аліл; Сполуки N-1 - N-151 представ-ляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є пропаргіл; Сполуки O-1 - O-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є бензил; Сполуки P-1 - P-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є -CH₂CO₂CH₃; Сполуки Q-1 - Q-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є -CH(CH₃)CO₂CH₃; Сполуки R-1 - R-151 представляють індивідуальні Сполуки, в яких R² є -CH₂CH(ONCH₃)₂

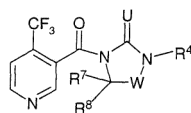
Сполука								R ¹	R ⁴
K-1	L-1	M-1	N-1	O-1	P-1	Q-1	R-1	CH ₂ =CHCH ₂	H
K-2	L-2	M-2	N-2	O-2	P-2	Q-2	R-2	CH ₃ CH=CHCH ₂	H
K-3	L-3	M-3	N-3	O-3	P-3	Q-3	R-3	CH ₂ =CHCH ₂ CH ₂	H
K-4	L-4	M-4	N-4	O-4	P-4	Q-4	R-4	CHCCH ₂	H
K-5	L-5	M-5	N-5	O-5	P-5	Q-1	R-5	CH ₃ CCCH ₂	H
K-6	L-6	M-6	N-6	O-6	P-6	Q-2	R-6	CHCCH(CH ₃)	H
K-7	L-7	M-7	N-7	O-7	P-7	Q-3	R-7	цикло-C ₃ H ₅	H
K-8	L-8	M-8	N-8	O-8	P-8	Q-4	R-8	цикло-C ₅ H ₉	H
K-9	L-9	M-9	N-9	O-9	P-9	Q-1	R-9	цикло-C ₆ H ₁₁	H
K-10	L-10	M-10	N-10	O-10	P-10	Q-2	R-10	PhCH ₂	H
K-11	L-11	M-11	N-11	O-11	P-11	Q-3	R-11	PhCH(CH ₃)	H
K-12	L-12	M-12	N-12	O-12	P-12	Q-4	R-12	NH ₂	H
K-13	L-13	M-13	N-13	O-13	P-13	Q-1	R-13	CH ₃ NH	H
K-14	L-14	M-14	N-14	O-14	P-14	Q-2	R-14	C ₂ H ₅ NH	H
K-15	L-15	M-15	N-15	O-15	P-15	Q-3	R-15	n-C ₃ H ₇ NH	H
K-16	L-16	M-16	N-16	O-16	P-16	Q-4	R-16	ізо-C ₃ H ₇ NH	H
K-17	L-17	M-17	N-17	O-17	P-17	Q-1	R-17	n-C ₄ H ₉ NH	H
K-18	L-18	M-18	N-18	O-18	P-18	Q-2	R-18	трет-C ₄ H ₉ NH	H
K-19	L-19	M-19	N-19	O-19	P-19	Q-3	R-19	n-C ₅ H ₁₁ NH	H
K-20	L-20	M-20	N-20	O-20	P-20	Q-4	R-20	n-C ₆ H ₁₃ NH	H
K-21	L-21	M-21	N-21	O-21	P-21	Q-1	R-21	PhCH ₂ NH	H
K-22	L-22	M-22	N-22	O-22	P-22	Q-2	R-22	PhNH	H
K-23	L-23	M-23	N-23	O-23	P-23	Q-3	R-23	HO	H
K-24	L-24	M-24	N-24	O-24	P-24	Q-4	R-24	CH ₃ O	H
K-25	L-25	M-25	N-25	O-25	P-25	Q-1	R-25	C ₂ H ₅ O	H

K-26	L-26	M-26	N-26	O-26	P-26	Q-2	R-26	H-C ₃ H ₇ O	H
K-27	L-27	M-27	N-27	O-27	P-27	Q-3	R-27	изо-C ₃ H ₇ O	H
K-28	L-28	M-28	N-28	O-28	P-28	Q-4	R-28	H-C ₄ H ₉ O	H
K-29	L-29	M-29	N-29	O-29	P-29	Q-1	R-29	трет-C ₄ H ₉ O	H
K-30	L-30	M-30	N-30	O-30	P-30	Q-2	R-30	CH ₂ =CHCH ₂ O	H
K-31	L-31	M-31	N-31	O-31	P-31	Q-3	R-31	CHCCH ₂ O	H
K-32	L-32	M-32	N-32	O-32	P-32	Q-4	R-32	CH ₃ O ₂ CCH ₂ O	H
K-33	L-33	M-33	N-33	O-33	P-33	Q-1	R-33	CH ₃ O ₂ CCH(CH ₃)O	H
K-34	L-34	M-34	N-34	O-34	P-34	Q-2	R-34	CH ₃ O ₂ CC(CH ₃) ₂ O	H
K-35	L-35	M-35	N-35	O-35	P-35	Q-3	R-35	PhCH ₂ O	H
K-36	L-36	M-36	N-36	O-36	P-36	Q-4	R-36	Ph	H
K-37	L-37	M-37	N-37	O-37	P-37	Q-1	R-37	2-F-Ph	H
K-38	L-38	M-38	N-38	O-38	P-38	Q-2	R-38	3-F-Ph	H
K-39	L-39	M-39	N-39	O-39	P-39	Q-3	R-39	4-F-Ph	H
K-40	L-40	M-40	N-40	O-40	P-40	Q-4	R-40	2-Cl-Ph	H
K-41	L-41	M-41	N-41	O-41	P-41	Q-1	R-41	3-Cl-Ph	H
K-42	L-42	M-42	N-42	O-42	P-42	Q-2	R-42	4-Cl-Ph	H
K-43	L-43	M-43	N-43	O-43	P-43	Q-3	R-43	2-CF ₃ -Ph	H
K-44	L-44	M-44	N-44	O-44	P-44	Q-4	R-44	3-CF ₃ -Ph	H
K-45	L-45	M-45	N-45	O-45	P-45	Q-1	R-45	4-CF ₃ -Ph	H
K-46	L-46	M-46	N-46	O-46	P-46	Q-2	R-46	2-CH ₃ -Ph	H
K-47	L-47	M-47	N-47	O-47	P-47	Q-3	R-47	3-CH ₃ -Ph	H
K-48	L-48	M-48	N-48	O-48	P-48	Q-4	R-48	4-CH ₃ -Ph	H
K-49	L-49	M-49	N-49	O-49	P-49	Q-1	R-49	2-CH ₃ O-Ph	H
K-50	L-50	M-50	N-50	O-50	P-50	Q-2	R-50	3-CH ₃ O-Ph	H
K-51	L-51	M-51	N-51	O-51	P-51	Q-3	R-51	4-CH ₃ O-Ph	H
K-52	L-52	M-52	N-52	O-52	P-52	Q-4	R-52	4-CF ₃ O-Ph	H
K-53	L-53	M-53	N-53	O-53	P-53	Q-1	R-53	4-CF ₃ CH ₂ O-Ph	H
K-54	L-54	M-54	N-54	O-54	P-54	Q-2	R-54	4-PhO-Ph	H
K-55	L-55	M-55	N-55	O-55	P-55	Q-3	R-55	4-(4-Cl-PhO)-Ph	H
K-56	L-56	M-56	N-56	O-56	P-56	Q-4	R-56	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph	H
K-57	L-57	M-57	N-57	O-57	P-57	Q-1	R-57	CF ₃ CH ₂	H
K-58	L-58	M-58	N-58	O-58	P-58	Q-2	R-58	ClCH ₂ CH ₂	H
K-59	L-59	M-59	N-59	O-59	P-59	Q-3	R-59	ClCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
K-60	L-60	M-60	N-60	O-60	P-60	Q-4	R-60	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	H
K-61	L-61	M-61	N-61	O-61	P-61	Q-1	R-61	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	H
K-62	L-62	M-62	N-62	O-62	P-62	Q-2	R-62	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
K-63	L-63	M-63	N-63	O-63	P-63	Q-3	R-63	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
K-64	L-64	M-64	N-64	O-64	P-64	Q-4	R-64	H-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
K-65	L-65	M-65	N-65	O-65	P-65	Q-1	R-65	CH ₃ OCH(CH ₃)CH ₂ CH ₂	H
K-66	L-66	M-66	N-66	O-66	P-66	Q-2	R-66	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	H
K-67	L-67	M-67	N-67	O-67	P-67	Q-3	R-67	HOCH ₂ CH ₂	H
K-68	L-68	M-68	N-68	O-68	P-68	Q-4	R-68	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
K-69	L-69	M-69	N-69	O-69	P-69	Q-1	R-69	CH ₃ SCH ₂ CH ₂	H
K-70	L-70	M-70	N-70	O-70	P-70	Q-2	R-70	CH ₃ CH ₂ SCH ₂ CH ₂	H
K-71	L-71	M-71	N-71	O-71	P-71	Q-3	R-71	CH ₃ SCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
K-72	L-72	M-72	N-72	O-72	P-72	Q-4	R-72	C ₂ H ₅ SCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
K-73	L-73	M-73	N-73	O-73	P-73	Q-1	R-73	CH ₂ =CHCH ₂	CH ₃
K-74	L-74	M-74	N-74	O-74	P-74	Q-2	R-74	CHCCH ₂	CH ₃
K-75	L-75	M-75	N-75	O-75	P-75	Q-3	R-75	цикло-C ₆ H ₅	CH ₃
K-76	L-76	M-76	N-76	O-76	P-76	Q-4	R-76	цикло-C ₆ H ₉	CH ₃
K-77	L-77	M-77	N-77	O-77	P-77	Q-1	R-77	цикло-C ₆ H ₁₁	CH ₃
K-78	L-78	M-78	N-78	O-78	P-78	Q-2	R-78	PhCH ₂	CH ₃
K-79	L-79	M-79	N-79	O-79	P-79	Q-3	R-79	NH ₂	CH ₃
K-80	L-80	M-80	N-80	O-80	P-80	Q-4	R-80	CH ₃ NH	CH ₃
K-81	L-81	M-81	N-81	O-81	P-81	Q-1	R-81	C ₂ H ₅ NH	CH ₃
K-82	L-82	M-82	N-82	O-82	P-82	Q-2	R-82	PhCH ₂ NH	CH ₃
K-83	L-83	M-83	N-83	O-83	P-83	Q-3	R-83	PhNH	CH ₃
K-84	L-84	M-84	N-84	O-84	P-84	Q-4	R-84	HO	CH ₃
K-85	L-85	M-85	N-85	O-85	P-85	Q-1	R-85	CH ₃ O	CH ₃
K-86	L-86	M-86	N-86	O-86	P-86	Q-2	R-86	C ₂ H ₅ O	CH ₃
K-87	L-87	M-87	N-87	O-87	P-87	Q-3	R-87	CH ₂ =CHCH ₂ O	CH ₃
K-88	L-88	M-88	N-88	O-88	P-88	Q-4	R-88	CHCCH ₂ O	CH ₃
K-89	L-89	M-89	N-89	O-89	P-89	Q-1	R-89	CH ₃ O ₂ CCH ₂ O	CH ₃
K-90	L-90	M-90	N-90	O-90	P-90	Q-2	R-90	CH ₃ O ₂ CCH(CH ₃)O	CH ₃
K-91	L-91	M-91	N-91	O-91	P-91	Q-3	R-91	PhCH ₂ O	CH ₃
K-92	L-92	M-92	N-92	O-92	P-92	Q-4	R-92	Ph	CH ₃
K-93	L-93	M-93	N-93	O-93	P-93	Q-1	R-93	4-CF ₃ O-Ph	CH ₃
K-94	L-94	M-94	N-94	O-94	P-94	Q-2	R-94	4-(4-CF ₃ O)-Ph	CH ₃
K-95	L-95	M-95	N-95	O-95	P-95	Q-3	R-95	CF ₃ CH ₂	CH ₃
K-96	L-96	M-96	N-96	O-96	P-96	Q-4	R-96	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	CH ₃
K-97	L-97	M-97	N-97	O-97	P-97	Q-1	R-97	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	CH ₃
K-98	L-98	M-98	N-98	O-98	P-98	Q-2	R-98	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃
K-99	L-99	M-99	N-99	O-99	P-99	Q-3	R-99	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃
K-100	L-100	M-100	N-100	O-100	P-100	Q-4	R-100	H-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃
K-101	L-101	M-101	N-101	O-101	P-101	Q-1	R-101	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	CH ₃
K-102	L-102	M-102	N-102	O-102	P-102	Q-2	R-102	HOCH ₂ CH ₂	CH ₃
K-103	L-103	M-103	N-103	O-103	P-103	Q-3	R-103	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃

K-104	L-104	M-104	N-104	O-104	P-104	Q-4	R-104	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃
K-105	L-105	M-105	N-105	O-105	P-105	Q-1	R-105	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃
K-106	L-106	M-106	N-106	O-106	P-106	Q-2	R-106	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃
K-107	L-107	M-107	N-107	O-107	P-107	Q-3	R-107	(CH ₃) ₂ CHCH ₂	CH ₃
K-108	L-108	M-108	N-108	O-108	P-108	Q-4	R-108	HOCH ₂ CH ₂	CH ₃
K-109	L-109	M-109	N-109	O-109	P-109	Q-1	R-109	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃
K-110	L-110	M-110	N-110	O-110	P-110	Q-2	R-110	CH ₂ =CHCH ₂	PhCH ₂
K-111	L-111	M-111	N-111	O-111	P-111	Q-3	R-111	CHCCH ₂	PhCH ₂
K-112	L-112	M-112	N-112	O-112	P-112	Q-4	R-112	цикло-C ₃ H ₅	PhCH ₂
K-113	L-113	M-113	N-113	O-113	P-113	Q-1	R-113	цикло-C ₂ H ₅	PhCH ₂
K-114	L-114	M-114	N-114	O-114	P-114	Q-2	R-114	цикло-C ₆ H ₁₁	PhCH ₂
K-115	L-115	M-115	N-115	O-115	P-115	Q-3	R-115	NH ₂	PhCH ₂
K-116	L-116	M-116	N-116	O-116	P-116	Q-4	R-116	CH ₃ NH	PhCH ₂
K-117	L-117	M-117	N-117	O-117	P-117	Q-1	R-117	C ₂ H ₅ NH	PhCH ₂
K-118	L-118	M-118	N-118	O-118	P-118	Q-2	R-118	PhNH	PhCH ₂
K-119	L-119	M-119	N-119	O-119	P-119	Q-3	R-119	HO	PhCH ₂
K-120	L-120	M-120	N-120	O-120	P-120	Q-4	R-120	CH ₃ O	PhCH ₂
K-121	L-121	M-121	N-121	O-121	P-121	Q-1	R-121	C ₂ H ₅ O	PhCH ₂
K-122	L-122	M-122	N-122	O-122	P-122	Q-2	R-122	CH ₂ =CHCH ₂ O	PhCH ₂
K-123	L-123	M-123	N-123	O-123	P-123	Q-3	R-123	CHCCH ₂ O	PhCH ₂
K-124	L-124	M-124	N-124	O-124	P-124	Q-4	R-124	CH ₃ OCCCH ₂ O	PhCH ₂
K-125	L-125	M-125	N-125	O-125	P-125	Q-1	R-125	CH ₃ OCCCH(CH ₃)O	PhCH ₂
K-126	L-126	M-126	N-126	O-126	P-126	Q-2	R-126	PhCH ₂ O	PhCH ₂
K-127	L-127	M-127	N-127	O-127	P-127	Q-3	R-127	Ph	PhCH ₂
K-128	L-128	M-128	N-128	O-128	P-128	Q-4	R-128	4-CF ₃ -O-Ph	PhCH ₂
K-129	L-129	M-129	N-129	O-129	P-129	Q-1	R-129	4-(4-CF ₃ O)-Ph	PhCH ₂
K-130	L-130	M-130	N-130	O-130	P-130	Q-2	R-130	CF ₃ CH ₂	PhCH ₂
K-131	L-131	M-131	N-131	O-131	P-131	Q-3	R-131	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	PhCH ₂
K-132	L-132	M-132	N-132	O-132	P-132	Q-4	R-132	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	PhCH ₂
K-133	L-133	M-133	N-133	O-133	P-133	Q-1	R-133	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
K-134	L-134	M-134	N-134	O-134	P-134	Q-2	R-134	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
K-135	L-135	M-135	N-135	O-135	P-135	Q-3	R-135	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
K-136	L-136	M-136	N-136	O-136	P-136	Q-4	R-136	(CH ₃) ₂ CHCH ₂	PhCH ₂
K-137	L-137	M-137	N-137	O-137	P-137	Q-1	R-137	HOCH ₂ CH ₂	PhCH ₂
K-138	L-138	M-138	N-138	O-138	P-138	Q-2	R-138	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
K-139	L-139	M-139	N-139	O-139	P-139	Q-3	R-139	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
K-140	L-140	M-140	N-140	O-140	P-140	Q-4	R-140	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
K-141	L-141	M-141	N-141	O-141	P-141	Q-1	R-141	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
K-142	L-142	M-142	N-142	O-142	P-142	Q-2	R-142	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	PhCH ₂
K-143	L-143	M-143	N-143	O-143	P-143	Q-3	R-143	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
K-144	L-144	M-144	N-144	O-144	P-144	Q-4	R-144	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
K-145	L-145	M-145	N-145	O-145	P-145	Q-1	R-145	CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂	
K-146	L-146	M-146	N-146	O-146	P-146	Q-2	R-146	CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂	
K-147	L-147	M-147	N-147	O-147	P-147	Q-3	R-147	CH ₂ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	
K-148	L-148	M-148	N-148	O-148	P-148	Q-4	R-148	CH ₂ CH ₂ SCH ₂ CH ₂	
K-149	L-149	M-149	N-149	O-149	P-149	Q-1	R-149	CH ₂ CH ₂ NHCH ₂ CH ₂	
K-150	L-150	M-150	N-150	O-150	P-150	Q-2	R-150	CH ₃ CH ₂ N(CH ₃)CH ₂ CH ₂	
K-151	L-151	M-151	N-151	O-151	P-151	Q-3	R-151	N=CHCH ₂ CH ₂	

Таблица 4

Сполуки формули (IA):



(IA)

Сполука	U	R ⁷	R ⁸	W	R ⁴
S-1	O	H	H	CH ₂	H
S-2	O	H	H	CH ₂	n-C ₃ H ₇
S-3	O	H	H	CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
S-4	O	H	H	CH ₂	n-C ₄ H ₉
S-5	O	H	H	CH ₂	ізо-C ₄ H ₉
S-6	O	H	H	CH ₂	втор-C ₄ H ₉
S-7	O	H	H	CH ₂	трет-C ₄ H ₉
S-8	O	H	H	CH ₂	n-C ₅ H ₁₁
S-9	O	H	H	CH ₂	n-C ₆ H ₁₃
S-10	O	H	H	CH ₂	цикло-C ₃ H ₅
S-11	O	H	H	CH ₂	цикло-C ₄ H ₉
S-12	O	H	H	CH ₂	цикло-C ₆ H ₁₁
S-13	O	H	H	CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-14	O	H	H	CH ₂	CHCCCH ₂
S-15	O	H	H	CH ₂	PhCH ₂
S-16	O	H	H	CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-17	O	H	H	CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-18	O	H	H	CH ₂	Ph
S-19	O	H	H	CH ₂	2-Cl-Ph
S-20	O	H	H	CH ₂	3-Cl-Ph
S-21	O	H	H	CH ₂	4-Cl-Ph
S-22	O	H	H	CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-23	O	H	H	CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-24	O	CH ₃	H	CH ₂	C ₂ H ₅
S-25	O	CH ₃	H	CH ₂	n-C ₃ H ₇
S-26	O	CH ₃	H	CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
S-27	O	CH ₃	H	CH ₂	n-C ₄ H ₉
S-28	O	CH ₃	H	CH ₂	ізо-C ₄ H ₉
S-29	O	CH ₃	H	CH ₂	втор-C ₄ H ₉
S-30	O	CH ₃	H	CH ₂	трет-C ₄ H ₉
S-31	O	CH ₃	H	CH ₂	n-C ₅ H ₁₁
S-32	O	CH ₃	H	CH ₂	n-C ₆ H ₁₃
S-33	O	CH ₃	H	CH ₂	цикло-C ₃ H ₅
S-34	O	CH ₃	H	CH ₂	цикло-C ₄ H ₉
S-35	O	CH ₃	H	CH ₂	цикло-C ₆ H ₁₁
S-36	O	CH ₃	H	CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-37	O	CH ₃	H	CH ₂	CHCCCH ₂
S-38	O	CH ₃	H	CH ₂	PhCH ₂
S-39	O	CH ₃	H	CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-40	O	CH ₃	H	CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-41	O	CH ₃	H	CH ₂	Ph
S-42	O	CH ₃	H	CH ₂	2-Cl-Ph
S-43	O	CH ₃	H	CH ₂	3-Cl-Ph
S-44	O	CH ₃	H	CH ₂	4-Cl-Ph
S-45	O	CH ₃	H	CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-46	O	CH ₃	H	CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-47	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	CH ₃
S-48	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	C ₂ H ₅
S-49	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	n-C ₃ H ₇
S-50	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
S-51	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	n-C ₄ H ₉
S-52	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	ізо-C ₄ H ₉
S-53	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	втор-C ₄ H ₉
S-54	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	трет-C ₄ H ₉
S-55	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	n-C ₅ H ₁₁
S-56	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	n-C ₆ H ₁₃
S-57	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	цикло-C ₃ H ₅
S-58	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	цикло-C ₄ H ₉
S-59	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	цикло-C ₆ H ₁₁
S-60	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-61	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	CHCCCH ₂
S-62	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	PhCH ₂
S-63	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-64	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-65	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	Ph
S-66	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	2-Cl-Ph
S-67	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	3-Cl-Ph
S-68	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	4-Cl-Ph
S-69	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-70	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-71	O	OCH ₃	H	CH ₂	C ₂ H ₅
S-72	O	OCH ₃	H	CH ₂	n-C ₃ H ₇
S-73	O	OCH ₃	H	CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
S-74	O	OCH ₃	H	CH ₂	n-C ₄ H ₉

S-75	O	OCH ₃	H	CH ₂	ізо-C ₆ H ₉
S-76	O	OCH ₃	H	CH ₂	втор-C ₆ H ₉
S-77	O	OCH ₃	H	CH ₂	трет-C ₆ H ₉
S-78	O	OCH ₃	H	CH ₂	н-C ₆ H ₁₁
S-79	O	OCH ₃	H	CH ₂	н-C ₆ H ₁₃
S-80	O	OCH ₃	H	CH ₂	цикло-C ₆ H ₅
S-81	O	OCH ₃	H	CH ₂	цикло-C ₆ H ₉
S-82	O	OCH ₃	H	CH ₂	цикло-C ₆ H ₁₁
S-83	O	OCH ₃	H	CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-84	O	OCH ₃	H	CH ₂	CHCCH ₂
S-85	O	OCH ₃	H	CH ₂	PhCH ₂
S-86	O	OCH ₃	H	CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-87	O	OCH ₃	H	CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-88	O	OCH ₃	H	CH ₂	Ph
S-89	O	OCH ₃	H	CH ₂	2-Cl-Ph
S-90	O	OCH ₃	H	CH ₂	3-Cl-Ph
S-91	O	OCH ₃	H	CH ₂	4-Cl-Ph
S-92	O	OCH ₃	H	CH ₂	4-CF ₃ -O-Ph
S-93	O	OCH ₃	H	CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-94	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	CH ₃
S-95	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	C ₆ H ₅
S-96	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	н-C ₃ H ₇
S-97	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
S-98	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	н-C ₄ H ₉
S-99	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	ізо-C ₄ H ₉
S-100	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	втор-C ₄ H ₉
S-101	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	трет-C ₄ H ₉
S-102	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	н-C ₆ H ₁₁
S-103	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	н-C ₆ H ₁₃
S-104	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	цикло-C ₆ H ₅
S-105	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	цикло-C ₆ H ₉
S-106	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	цикло-C ₆ H ₁₁
S-107	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-108	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	CHCCH ₂
S-109	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	PhCH ₂
S-110	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-111	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-112	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	Ph
S-113	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	2-Cl-Ph
S-114	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	3-Cl-Ph
S-115	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	4-Cl-Ph
S-116	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	4-CF ₃ -O-Ph
S-117	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-118	O	H	H	C=O	H
S-119	O	H	H	C=O	н-C ₃ H ₇
S-120	O	H	H	C=O	ізо-C ₃ H ₇
S-121	O	H	H	C=O	н-C ₄ H ₉
S-122	O	H	H	C=O	ізо-C ₄ H ₉
S-123	O	H	H	C=O	втор-C ₄ H ₉
S-124	O	H	H	C=O	трет-C ₄ H ₉
S-125	O	H	H	C=O	н-C ₆ H ₁₁
S-126	O	H	H	C=O	н-C ₆ H ₁₃
S-127	O	H	H	C=O	цикло-C ₆ H ₅
S-128	O	H	H	CO	цикло-C ₆ H ₉
S-129	O	H	H	C=O	цикло-C ₆ H ₁₁
S-130	O	H	H	C=O	CH ₂ =CHCH ₂
S-131	O	H	H	C=O	CHCCH ₂
S-132	O	H	H	C=O	PhCH ₂
S-133	O	H	H	C=O	Ph(CH ₃)CH
S-134	O	H	H	C=O	Ph(CH ₃) ₂ C
S-135	O	H	H	C=O	Ph
S-136	O	H	H	C=O	2-Cl-Ph
S-137	O	H	H	C=O	3-Cl-Ph
S-138	O	H	H	C=O	4-Cl-Ph
S-139	O	H	H	C=O	4-CF ₃ -O-Ph
S-140	O	H	H	C=O	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-141	O	CH ₃	H	C=O	C ₆ H ₅
S-142	O	CH ₃	H	C=O	н-C ₃ H ₇
S-143	O	CH ₃	H	C=O	ізо-C ₃ H ₇
S-144	O	CH ₃	H	C=O	н-C ₄ H ₉
S-145	O	CH ₃	H	C=O	ізо-C ₄ H ₉
S-146	O	CH ₃	H	C=O	втор-C ₄ H ₉
S-147	O	CH ₃	H	C=O	трет-C ₄ H ₉
S-148	O	CH ₃	H	C=O	н-C ₆ H ₁₁
S-149	O	CH ₃	H	C=O	н-C ₆ H ₁₃
S-150	O	CH ₃	H	C=O	цикло-C ₆ H ₅
S-151	O	CH ₃	H	C=O	цикло-C ₆ H ₉
S-152	O	CH ₃	H	C=O	цикло-C ₆ H ₁₁
S-153	O	CH ₃	H	C=O	CH ₂ =CHCH ₂
S-154	O	CH ₃	H	C=O	CHCCH ₂
S-155	O	CH ₃	H	C=O	PhCH ₂
S-156	O	CH ₃	H	C=O	Ph(CH ₃)CH
S-157	O	CH ₃	H	C=O	Ph(CH ₃) ₂ C
S-158	O	CH ₃	H	C=O	Ph

S-159	O	CH ₃	H	C=O	2-Cl-Ph
S-160	O	CH ₃	H	C=O	3-Cl-Ph
S-161	O	CH ₃	H	C=O	4-Cl-Ph
S-162	O	CH ₃	H	C=O	4-CF ₃ O-Ph
S-163	O	CH ₃	H	C=O	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-164	O	CH ₃	CH ₃	C=O	CH ₃
S-165	O	CH ₃	CH ₃	C=O	C ₂ H ₅
S-166	O	CH ₃	CH ₃	C=O	н-C ₃ H ₇
S-167	O	CH ₃	CH ₃	C=O	изо-C ₃ H ₇
S-168	O	CH ₃	CH ₃	C=O	н-C ₄ H ₉
S-169	O	CH ₃	CH ₃	C=O	изо-C ₄ H ₉
S-170	O	CH ₃	CH ₃	C=O	втор-C ₄ H ₉
S-171	O	CH ₃	CH ₃	C=O	трет-C ₄ H ₉
S-172	O	CH ₃	CH ₃	C=O	н-C ₅ H ₁₁
S-173	O	CH ₃	CH ₃	C=O	н-C ₆ H ₁₃
S-174	O	CH ₃	CH ₃	C=O	цикло-C ₃ H ₅
S-175	O	CH ₃	CH ₃	C=O	цикло-C ₄ H ₇
S-176	O	CH ₃	CH ₃	C=O	цикло-C ₅ H ₁₁
S-177	O	CH ₃	CH ₃	C=O	CH ₂ =CHCH ₂
S-178	O	CH ₃	CH ₃	C=O	CHCCH ₂
S-179	O	CH ₃	CH ₃	C=O	PhCH ₂
S-180	O	CH ₃	CH ₃	C=O	Ph(CH ₃)CH
S-181	O	CH ₃	CH ₃	C=O	Ph(CH ₃) ₂ C
S-182	O	CH ₃	CH ₃	C=O	Ph
S-183	O	CH ₃	CH ₃	C=O	2-Cl-Ph
S-184	O	CH ₃	CH ₃	C=O	3-Cl-Ph
S-185	O	CH ₃	CH ₃	C=O	4-Cl-Ph
S-186	O	CH ₃	CH ₃	C=O	4-CF ₃ O-Ph
S-187	O	CH ₃	CH ₃	C=O	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-188	O	OCH ₃	H	C=O	C ₂ H ₅
S-189	O	OCH ₃	H	C=O	н-C ₃ H ₇
S-190	O	OCH ₃	H	C=O	изо-C ₃ H ₇
S-191	O	OCH ₃	H	C=O	н-C ₄ H ₉
S-192	O	OCH ₃	H	C=O	изо-C ₄ H ₉
S-193	O	OCH ₃	H	C=O	втор-C ₄ H ₉
S-194	O	OCH ₃	H	C=O	трет-C ₄ H ₉
S-195	O	OCH ₃	H	C=O	н-C ₅ H ₁₁
S-196	O	OCH ₃	H	C=O	н-C ₆ H ₁₃
S-197	O	OCH ₃	H	C=O	цикло-C ₃ H ₅
S-198	O	OCH ₃	H	C=O	цикло-C ₄ H ₇
S-199	O	OCH ₃	H	C=O	цикло-C ₅ H ₁₁
S-200	O	OCH ₃	H	C=O	CH ₂ =CHCH ₂
S-201	O	OCH ₃	H	C=O	CHCCH ₂
S-202	O	OCH ₃	H	C=O	PhCH ₂
S-203	O	OCH ₃	H	C=O	Ph(CH ₃)CH
S-204	O	OCH ₃	H	C=O	Ph(CH ₃) ₂ C
S-205	O	OCH ₃	H	C=O	Ph
S-206	O	OCH ₃	H	C=O	2-Cl-Ph
S-207	O	OCH ₃	H	C=O	3-Cl-Ph
S-208	O	OCH ₃	H	C=O	4-Cl-Ph
S-209	O	OCH ₃	H	C=O	4-CF ₃ O-Ph
S-210	O	OCH ₃	H	C=O	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-211	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	CH ₃
S-212	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	C ₂ H ₅
S-213	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	н-C ₃ H ₇
S-214	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	изо-C ₃ H ₇
S-215	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	н-C ₄ H ₉
S-216	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	изо-C ₄ H ₉
S-217	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	втор-C ₄ H ₉
S-218	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	трет-C ₄ H ₉
S-219	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	н-C ₅ H ₁₁
S-220	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	н-C ₆ H ₁₃
S-221	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	цикло-C ₃ H ₅
S-222	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	цикло-C ₄ H ₇
S-223	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	цикло-C ₅ H ₁₁
S-224	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	CH ₂ =CHCH ₂
S-225	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	CHCCH ₂
S-226	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	PhCH ₂
S-227	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	Ph(CH ₃)CH
S-228	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	Ph(CH ₃) ₂ C
S-229	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	Ph
S-230	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	2-Cl-Ph
S-231	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	3-Cl-Ph
S-232	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	4-Cl-Ph
S-233	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	4-CF ₃ O-Ph
S-234	O	OCH ₂ CH ₃	H	C=O	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-235	O	H	H	CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
S-236	O	H	H	CH ₂ CH ₂	н-C ₃ H ₇
S-237	O	H	H	CH ₂ CH ₂	изо-C ₃ H ₇
S-238	O	H	H	CH ₂ CH ₂	н-C ₄ H ₉
S-239	O	H	H	CH ₂ CH ₂	изо-C ₄ H ₉
S-240	O	H	H	CH ₂ CH ₂	втор-C ₄ H ₉
S-241	O	H	H	CH ₂ CH ₂	трет-C ₄ H ₉
S-242	O	H	H	CH ₂ CH ₂	н-C ₅ H ₁₁

S-243	O	H	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₆ H ₁₃
S-244	O	H	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₇ H ₅
S-245	O	H	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₈ H ₉
S-246	O	H	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₈ H ₁₁
S-247	O	H	H	CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-248	O	H	H	CH ₂ CH ₂	CHCCH ₂
S-249	O	H	H	CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
S-250	O	H	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-251	O	H	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-252	O	H	H	CH ₂ CH ₂	Ph
S-253	O	H	H	CH ₂ CH ₂	2-Cl-Ph
S-254	O	H	H	CH ₂ CH ₂	3-Cl-Ph
S-255	O	H	H	CH ₂ CH ₂	4-Cl-Ph
S-256	O	H	H	CH ₂ CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-257	O	H	H	CH ₂ CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-258	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CH ₃
S-259	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
S-260	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₃ H ₇
S-261	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	изо-С ₃ H ₇
S-262	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₄ H ₉
S-263	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	изо-С ₄ H ₉
S-264	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	втор-С ₄ H ₉
S-265	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	трет-С ₄ H ₉
S-266	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₅ H ₁₁
S-267	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₆ H ₁₃
S-268	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₃ H ₅
S-269	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₄ H ₇
S-270	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₆ H ₁₁
S-271	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-272	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CHCCH ₂
S-273	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
S-274	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-275	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-276	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph
S-277	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	2-Cl-Ph
S-278	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	3-Cl-Ph
S-279	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-Cl-Ph
S-280	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-281	O	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-282	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	H
S-283	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	CH ₃
S-284	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
S-285	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	н-С ₃ H ₇
S-286	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	изо-С ₃ H ₇
S-287	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	н-С ₄ H ₉
S-288	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	изо-С ₄ H ₉
S-289	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	втор-С ₄ H ₉
S-290	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	трет-С ₄ H ₉
S-291	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	н-С ₅ H ₁₁
S-292	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	н-С ₆ H ₁₃
S-293	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₃ H ₅
S-294	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₄ H ₇
S-295	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₆ H ₁₁
S-296	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-297	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	CHCCH ₂
S-298	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
S-299	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-300	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-301	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	Ph
S-302	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	2-Cl-Ph
S-303	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	3-Cl-Ph
S-304	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	4-Cl-Ph
S-305	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-306	O	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-307	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CH ₃
S-308	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
S-309	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₃ H ₇
S-310	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	изо-С ₃ H ₇
S-311	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₄ H ₉
S-312	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	изо-С ₄ H ₉
S-313	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	втор-С ₄ H ₉
S-314	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	трет-С ₄ H ₉
S-315	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₅ H ₁₁
S-316	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₆ H ₁₃
S-317	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₃ H ₅
S-318	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₄ H ₇
S-319	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₆ H ₁₁
S-320	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-321	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CHCCH ₂
S-322	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
S-323	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-324	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-325	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph
S-326	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	2-Cl-Ph

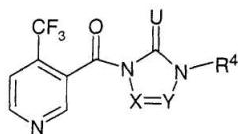
Сполука	U	R ⁷	R ⁸	W	R ⁴
S-327	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	3-Cl-Ph
S-328	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-Cl-Ph
S-329	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-330	O	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-331	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	H
S-332	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CH ₃
S-333	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
S-334	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	n-C ₃ H ₇
S-335	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
S-336	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	n-C ₄ H ₉
S-337	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	ізо-C ₄ H ₉
S-338	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	втор-C ₄ H ₉
S-339	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	трет-C ₄ H ₉
S-340	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	n-C ₅ H ₁₁
S-341	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	n-C ₆ H ₁₃
S-342	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-C ₃ H ₅
S-343	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-C ₅ H ₉
S-344	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-C ₆ H ₁₁
S-345	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-346	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CHCCH ₂
S-347	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
S-348	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-349	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-350	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph
S-351	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	2-Cl-Ph
S-352	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	3-Cl-Ph
S-353	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-Cl-Ph
S-354	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-355	O	OCH ₂ CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-356	S	H	H	CH ₂	H
S-357	S	H	H	CH ₂	n-C ₃ H ₇
S-358	S	H	H	CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
S-359	S	H	H	CH ₂	n-C ₄ H ₉
S-360	S	H	H	CH ₂	ізо-C ₄ H ₉
S-361	S	H	H	CH ₂	втор-C ₄ H ₉
S-362	S	H	H	CH ₂	трет-C ₄ H ₉
S-363	S	H	H	CH ₂	n-C ₅ H ₁₁
S-364	S	H	H	CH ₂	n-C ₆ H ₁₃
S-365	S	H	H	CH ₂	цикло-C ₃ H ₅
S-366	S	H	H	CH ₂	цикло-C ₅ H ₉
S-367	S	H	H	CH ₂	цикло-C ₆ H ₁₁
S-368	S	H	H	CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-369	S	H	H	CH ₂	CHCCH ₂
S-370	S	H	H	CH ₂	PhCH ₂
S-371	S	H	H	CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-372	S	H	H	CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-373	S	H	H	CH ₂	Ph
S-374	S	H	H	CH ₂	2-Cl-Ph
S-375	S	H	H	CH ₂	3-Cl-Ph
S-376	S	H	H	CH ₂	4-Cl-Ph
S-377	S	H	H	CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-378	S	H	H	CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-379	S	CH ₃	H	CH ₂	C ₂ H ₅
S-380	S	CH ₃	H	CH ₂	n-C ₃ H ₇
S-381	S	CH ₃	H	CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
S-382	S	CH ₃	H	CH ₂	n-C ₄ H ₉
S-383	S	CH ₃	H	CH ₂	ізо-C ₄ H ₉
S-384	S	CH ₃	H	CH ₂	втор-C ₄ H ₉
S-385	S	CH ₃	H	CH ₂	трет-C ₄ H ₉
S-386	S	CH ₃	H	CH ₂	n-C ₅ H ₁₁
S-387	S	CH ₃	H	CH ₂	n-C ₆ H ₁₃
S-388	S	CH ₃	H	CH ₂	цикло-C ₃ H ₅
S-389	S	CH ₃	H	CH ₂	цикло-C ₅ H ₉
S-390	S	CH ₃	H	CH ₂	цикло-C ₆ H ₁₁
S-391	S	CH ₃	H	CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-392	S	CH ₃	H	CH ₂	CHCCH ₂
S-393	S	CH ₃	H	CH ₂	PhCH ₂
S-394	S	CH ₃	H	CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-395	S	CH ₃	H	CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-396	S	CH ₃	H	CH ₂	Ph
S-397	S	CH ₃	H	CH ₂	2-Cl-Ph
S-398	S	CH ₃	H	CH ₂	3-Cl-Ph
S-399	S	CH ₃	H	CH ₂	4-Cl-Ph
S-400	S	CH ₃	H	CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-401	S	CH ₃	H	CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-402	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	CH ₃
S-403	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	C ₂ H ₅
S-404	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	n-C ₃ H ₇
S-405	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	ізо-C ₃ H ₇
S-406	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	n-C ₄ H ₉
S-407	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	ізо-C ₄ H ₉
S-408	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	втор-C ₄ H ₉
S-409	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	трет-C ₄ H ₉
S-410	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	n-C ₅ H ₁₁

S-411	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	н-С ₆ H ₁₃
S-412	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	цикло-С ₃ H ₅
S-413	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	цикло-С ₅ H ₉
S-414	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	цикло-С ₆ H ₁₁
S-415	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-416	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	CHCCH ₂
S-417	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	PhCH ₂
S-418	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-419	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-420	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	Ph
S-421	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	2-Cl-Ph
S-422	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	3-Cl-Ph
S-423	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	4-Cl-Ph
S-424	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-425	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-426	S	OCH ₃	H	CH ₂	C ₂ H ₅
S-427	S	OCH ₃	H	CH ₂	н-С ₃ H ₇
S-428	S	OCH ₃	H	CH ₂	изо-С ₃ H ₇
S-429	S	OCH ₃	H	CH ₂	н-С ₄ H ₉
S-430	S	OCH ₃	H	CH ₂	изо-С ₄ H ₉
S-431	S	OCH ₃	H	CH ₂	втор-С ₄ H ₉
S-432	S	OCH ₃	H	CH ₂	трет-С ₄ H ₉
S-433	S	OCH ₃	H	CH ₂	н-С ₅ H ₁₁
S-434	S	OCH ₃	H	CH ₂	н-С ₆ H ₁₃
S-435	S	OCH ₃	H	CH ₂	цикло-С ₃ H ₅
S-436	S	OCH ₃	H	CH ₂	цикло-С ₅ H ₉
S-437	S	OCH ₃	H	CH ₂	цикло-С ₆ H ₁₁
S-438	S	OCH ₃	H	CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-439	S	OCH ₃	H	CH ₂	CHCCH ₂
S-440	S	OCH ₃	H	CH ₂	PhCH ₂
S-441	S	OCH ₃	H	CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-442	S	OCH ₃	H	CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-443	S	OCH ₃	H	CH ₂	Ph
S-444	S	OCH ₃	H	CH ₂	2-Cl-Ph
S-445	S	OCH ₃	H	CH ₂	3-Cl-Ph
S-446	S	OCH ₃	H	CH ₂	4-Cl-Ph
S-447	S	OCH ₃	H	CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-448	S	OCH ₃	H	CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-449	S	H	H	CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
S-450	S	H	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₃ H ₇
S-451	S	H	H	CH ₂ CH ₂	изо-С ₃ H ₇
S-452	S	H	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₄ H ₉
S-453	S	H	H	CH ₂ CH ₂	изо-С ₄ H ₉
S-454	S	H	H	CH ₂ CH ₂	втор-С ₄ H ₉
S-455	S	H	H	CH ₂ CH ₂	трет-С ₄ H ₉
S-456	S	H	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₅ H ₁₁
S-457	S	H	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₆ H ₁₃
S-458	S	H	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₃ H ₅
S-459	S	H	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₅ H ₉
S-460	S	H	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₆ H ₁₁
S-461	S	H	H	CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-462	S	H	H	CH ₂ CH ₂	CHCCH ₂
S-463	S	H	H	CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
S-464	S	H	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-465	S	H	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-466	S	H	H	CH ₂ CH ₂	Ph
S-467	S	H	H	CH ₂ CH ₂	2-Cl-Ph
S-468	S	H	H	CH ₂ CH ₂	3-Cl-Ph
S-469	S	H	H	CH ₂ CH ₂	4-Cl-Ph
S-470	S	H	H	CH ₂ CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-471	S	H	H	CH ₂ CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-472	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CH ₃
S-473	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
S-474	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₃ H ₇
S-475	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	изо-С ₃ H ₇
S-476	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₄ H ₉
S-477	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	изо-С ₄ H ₉
S-478	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	втор-С ₄ H ₉
S-479	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	трет-С ₄ H ₉
S-480	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₅ H ₁₁
S-481	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	н-С ₆ H ₁₃
S-482	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₃ H ₅
S-483	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₅ H ₉
S-484	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-С ₆ H ₁₁
S-485	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-486	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CHCCH ₂
S-487	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
S-488	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃)CH
S-489	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₃) ₂ C
S-490	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph
S-491	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	2-Cl-Ph
S-492	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	3-Cl-Ph
S-493	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-Cl-Ph
S-494	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-CF ₃ O-Ph

S-495	S	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-496	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	H
S-497	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	CH ₃
S-498	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
S-499	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	n-C ₃ H ₇
S-500	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	изо-C ₃ H ₇
S-501	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	n-C ₄ H ₉
S-502	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	изо-C ₄ H ₉
S-503	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	втор-C ₄ H ₉
S-504	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	n-C ₄ H ₉
S-505	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	изо-C ₄ H ₉
S-506	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	втор-C ₄ H ₉
S-507	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	трет-C ₄ H ₉
S-508	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	n-C ₅ H ₁₁
S-509	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	n-C ₆ H ₁₃
S-510	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	цикло-C ₃ H ₅
S-511	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	цикло-C ₅ H ₉
S-512	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	цикло-C ₆ H ₁₁
S-513	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-514	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	CHCCH ₂
S-515	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
S-516	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₂)CH
S-517	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₂) ₂ C
S-518	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	Ph
S-519	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	2-Cl-Ph
S-520	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	3-Cl-Ph
S-521	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	4-Cl-Ph
S-522	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-523	S	CH ₃	CH ₃	CH ₂ CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-524	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CH ₃
S-525	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅
S-526	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	n-C ₃ H ₇
S-527	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	изо-C ₃ H ₇
S-528	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	n-C ₄ H ₉
S-529	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	изо-C ₄ H ₉
S-530	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	втор-C ₄ H ₉
S-531	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	трет-C ₄ H ₉
S-532	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	n-C ₅ H ₁₁
S-533	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	n-C ₆ H ₁₃
S-534	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-C ₃ H ₅
S-535	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-C ₅ H ₉
S-536	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	цикло-C ₆ H ₁₁
S-537	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CH ₂ =CHCH ₂
S-538	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	CHCCH ₂
S-539	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	PhCH ₂
S-540	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₂)CH
S-541	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph(CH ₂) ₂ C
S-542	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	Ph
S-543	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	2-Cl-Ph
S-544	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	3-Cl-Ph
S-545	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-Cl-Ph
S-546	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-CF ₃ O-Ph
S-547	S	OCH ₃	H	CH ₂ CH ₂	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
S-548	O	H	H	CH ₂	CH ₂ O
S-549	O	H	H	CH ₂	PhCH ₂ O
S-550	O	H	H	CH(CH ₃)	H
S-551	O	H	H	CH(C ₂ H ₅)	H
S-552	O	H	H	CH(C ₃ H ₇)	PhCH ₂
S-553	O	H	H	CHPh	H
S-554	O	H	H	CHPh	CH ₃
S-555	O	H	H	CHPh	PhCH ₂
S-556	O	CH ₃	H	CH ₂	H
S-557	O	Ph	H	CH ₂	H
S-558	O	Ph	H	CH ₂	CH ₃
S-559	O	Ph	H	CH ₂	PhCH ₂

Таблица 5

Сполуки формули (IB):



(IB)

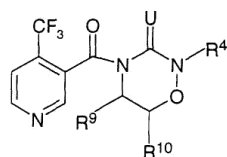
Сполука	U	X	Y	R ⁴
T-1	O	CH	CH	H
T-2	O	CH	CH	n-C ₃ H ₇
T-3	O	CH	CH	изо-C ₃ H ₇
T-4	O	CH	CH	n-C ₄ H ₉
T-5	O	CH	CH	изо-C ₄ H ₉
T-6	O	CH	CH	втор-C ₄ H ₉
T-7	O	CH	CH	трет-C ₄ H ₉

T-8	O	CH	CH	$\text{H-C}_5\text{H}_{11}$
T-9	O	CH	CH	$\text{H-C}_6\text{H}_{13}$
T-10	O	CH	CH	цикло- C_3H_5
T-11	O	CH	CH	цикло- C_5H_9
T-12	O	CH	CH	цикло- C_6H_{11}
T-13	O	CH	CH	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2$
T-14	O	CH	CH	CH_2CCH
T-15	O	CH	CH	PhCH_2
T-16	O	CH	CH	$\text{Ph}(\text{CH}_3)\text{CH}$
T-17	O	CH	CH	Ph
T-18	O	CH	CH	2-Cl-Ph
T-19	O	CH	CH	3-Cl-Ph
T-20	O	CH	CH	4-Cl-Ph
T-21	O	CH	CH	4- $\text{CF}_3\text{O-Ph}$
T-22	O	CH	CH	4-(4- $\text{CF}_3\text{-PhO}$)-Ph
T-23	O	CH	N	H
T-24	O	CH	N	CH_3
T-25	O	CH	N	$\text{H-C}_4\text{H}_9$
T-26	O	CH	N	ізо- C_4H_9
T-27	O	CH	N	втор- C_4H_9
T-28	O	CH	N	трет- C_4H_9
T-29	O	CH	N	$\text{H-C}_5\text{H}_{11}$
T-30	O	CH	N	$\text{H-C}_6\text{H}_{13}$
T-31	O	CH	N	цикло- C_3H_5
T-32	O	CH	N	цикло- C_5H_9
T-33	O	CH	N	цикло- C_6H_{11}
T-34	O	CH	N	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2$
T-35	O	CH	N	CH_2CCH
T-36	O	CH	N	PhCH_2
T-37	O	CH	N	$\text{Ph}(\text{CH}_3)\text{CH}$
T-38	O	CH	N	Ph
T-39	O	CH	N	2-Cl-Ph
T-40	O	CH	N	3-Cl-Ph
T-41	O	CH	N	4-Cl-Ph
T-42	O	CH	N	4- $\text{CF}_3\text{O-Ph}$
T-43	O	CH	N	4-(4- $\text{CF}_3\text{-PhO}$)-Ph
T-44	O	N	N	H
T-45	O	N	N	CH_3
T-46	O	N	N	C_2H_5
T-47	O	N	N	$\text{H-C}_5\text{H}_{11}$
T-48	O	N	N	$\text{H-C}_6\text{H}_{13}$
T-49	O	N	N	цикло- C_3H_5
T-50	O	N	N	цикло- C_5H_9
T-51	O	N	N	цикло- C_6H_{11}
T-52	O	N	N	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2$
T-53	O	N	N	CH_2CCH
T-54	O	N	N	PhCH_2
T-55	O	N	N	$\text{Ph}(\text{CH}_3)\text{CH}$
T-56	O	N	N	Ph
T-57	O	N	N	2-Cl-Ph
T-58	O	N	N	3-Cl-Ph
T-59	O	N	N	4-Cl-Ph
T-60	O	N	N	4- $\text{CF}_3\text{O-Ph}$
T-61	O	N	N	4-(4- $\text{CF}_3\text{-PhO}$)-Ph
T-62	S	CH	CH	H
T-63	S	CH	CH	$\text{H-C}_3\text{H}_7$
T-64	S	CH	CH	ізо- C_3H_7
T-65	S	CH	CH	$\text{H-C}_4\text{H}_9$
T-66	S	CH	CH	ізо- C_4H_9
T-67	S	CH	CH	втор- C_4H_9
T-68	S	CH	CH	трет- C_4H_9
T-69	S	CH	CH	$\text{H-C}_5\text{H}_{11}$
T-70	S	CH	CH	$\text{H-C}_6\text{H}_{13}$
T-71	S	CH	CH	цикло- C_3H_5
T-72	S	CH	CH	цикло- C_5H_9
T-73	S	CH	CH	цикло- C_6H_{11}
T-74	S	CH	CH	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2$
T-75	S	CH	CH	CH_2CCH
T-76	S	CH	CH	PhCH_2
T-77	S	CH	CH	$\text{Ph}(\text{CH}_3)\text{CH}$
T-78	S	CH	CH	Ph
T-79	S	CH	CH	2-Cl-Ph
T-80	S	CH	CH	3-Cl-Ph
T-81	S	CH	CH	4-Cl-Ph
T-82	S	CH	CH	4- $\text{CF}_3\text{O-Ph}$
T-83	S	CH	CH	4-(4- $\text{CF}_3\text{-PhO}$)-Ph
T-84	S	CH	N	H
T-85	S	CH	N	CH_3
T-86	S	CH	N	$\text{H-C}_4\text{H}_9$
T-87	S	CH	N	ізо- C_4H_9
T-88	S	CH	N	втор- C_4H_9
T-89	S	CH	N	трет- C_4H_9
T-90	S	CH	N	$\text{H-C}_5\text{H}_{11}$
T-91	S	CH	N	$\text{H-C}_6\text{H}_{13}$

T-92	S	CH	N	цикло-C ₃ H ₅
T-93	S	CH	N	цикло-C ₅ H ₉
T-94	S	CH	N	цикло-C ₆ H ₁₁
T-95	S	CH	N	CH ₂ =CHCH ₂
T-96	S	CH	N	CH ₂ CCH
T-97	S	CH	N	PhCH ₂
T-98	S	CH	N	Ph(CH ₃)CH
T-99	S	CH	N	Ph
T-100	S	CH	N	2-Cl-Ph
T-101	S	CH	N	3-Cl-Ph
T-102	S	CH	N	4-Cl-Ph
T-103	S	CH	N	4-CF ₃ O-Ph
T-104	S	CH	N	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
T-105	S	N	N	H
T-106	S	N	N	CH ₃
T-107	S	N	N	C ₂ H ₅
T-108	S	N	N	n-C ₅ H ₁₁
T-109	S	N	N	n-C ₆ H ₁₃
T-110	S	N	N	цикло-C ₃ H ₅
T-111	S	N	N	цикло-C ₅ H ₉
T-112	S	N	N	цикло-C ₆ H ₁₁
T-113	S	N	N	CH ₂ =CHCH ₂
T-114	S	N	N	CH ₂ CCH
T-115	S	N	N	PhCH ₂
T-116	S	N	N	Ph(CH ₃)CH
T-117	S	N	N	Ph
T-118	S	N	N	2-Cl-Ph
T-119	S	N	N	3-Cl-Ph
T-120	S	N	N	4-Cl-Ph
T-121	S	N	N	4-CF ₃ O-Ph
T-122	S	N	N	4-(4-CF ₃ -PhO)-Ph
T-123	S	N	N	Ph

Таблица 6

Сполуки формули (IC):



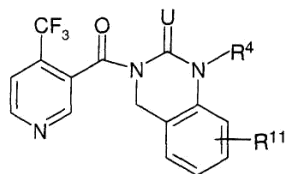
(IC)

Сполука	U	R ⁴	R ⁹	R ¹⁰
U-1	O	H	H	H
U-2	O	n-C ₃ H ₇	H	H
U-3	O	ізо-C ₃ H ₇	H	H
U-4	O	n-C ₄ H ₉	H	H
U-5	O	ізо-C ₄ H ₉	H	H
U-6	O	втор-C ₄ H ₉	H	H
U-7	O	трет-C ₄ H ₉	H	H
U-8	O	n-C ₅ H ₁₁	H	H
U-9	O	n-C ₆ H ₁₃	H	H
U-10	O	цикло-C ₃ H ₅	H	H
U-11	O	цикло-C ₅ H ₉	H	H
U-12	O	цикло-C ₆ H ₁₁	H	H
U-13	O	CH ₂ CH=CH ₂	H	H
U-14	O	CH ₂ C(CH ₃)=CH ₂	H	H
U-15	O	CH(CH ₃)CH=CH ₂	H	H
U-16	O	CH ₂ CH=CHCH ₃	H	H
U-17	O	CH ₂ CCH	H	H
U-18	O	CH ₂ CCCH ₃	H	H
U-19	O	CH(CH ₃)CCH	H	H
U-20	O	PhCH ₂	H	H
U-21	O	Ph(CH ₃)CH	H	H
U-22	O	Ph(CH ₃) ₂ C	H	H
U-23	O	Ph	H	H
U-24	O	2-Cl-Ph	H	H
U-25	O	3-Cl-Ph	H	H
U-26	O	4-Cl-Ph	H	H
U-27	S	H	H	H
U-28	S	n-C ₃ H ₇	H	H
U-29	S	ізо-C ₃ H ₇	H	H
U-30	S	n-C ₄ H ₉	H	H
U-31	S	ізо-C ₄ H ₉	H	H

U-32	S	втор-С ₄ Н ₉	H	H
U-33	S	трет-С ₄ Н ₉	H	H
U-34	S	н-С ₅ Н ₁₁	H	H
U-35	S	н-С ₆ Н ₁₃	H	H
U-36	S	цикло-С ₃ Н ₅	H	H
U-37	S	цикло-С ₅ Н ₉	H	H
U-38	S	цикло-С ₆ Н ₁₁	H	H
U-39	S	CH ₂ CH=CH ₂	H	H
U-40	S	CH ₂ C(CH ₃)=CH ₂	H	H
U-41	S	CH(CH ₃)CH=CH ₂	H	H
U-42	S	CH ₂ CH=CHCH ₃	H	H
U-43	S	CH ₂ CCH	H	H
U-44	S	CH ₂ CCCH ₃	H	H
U-45	S	CH(CH ₃)CCH	H	H
U-46	S	PhCH ₂	H	H
U-47	S	Ph(CH ₃)CH	H	H
U-48	S	Ph(CH ₃) ₂ C	H	H
U-49	S	Ph	H	H
U-50	S	2-Cl-Ph	H	H
U-51	S	3-Cl-Ph	H	H
U-52	S	4-Cl-Ph	H	H

Таблица 7

Сполуки формули (ID):



(ID)

Сполука	U	R ⁴	R ¹¹
V-1	O	H	H
V-2	O	CH ₃	H
V-3	O	C ₂ H ₅	H
V-4	O	н-С ₃ Н ₇	H
V-5	O	ізо-С ₃ Н ₇	H
V-6	O	н-С ₄ Н ₉	H

Сполука	U	R ⁴	R ¹¹
V-7	O	ізо-C ₄ H ₉	H
V-8	O	втор-C ₄ H ₉	H
V-9	O	трет-C ₄ H ₉	H
V-10	O	н-C ₅ H ₁₁	H
V-11	O	н-C ₆ H ₁₃	H
V-12	O	цикло-C ₃ H ₅	H
V-13	O	цикло-C ₅ H ₉	H
V-14	O	цикло-C ₆ H ₁₁	H
V-15	O	CH ₂ CH=CH ₂	H
V-16	O	CH ₂ C(CH ₃)=CH ₂	H
V-17	O	CH(CH ₃)CH=CH ₂	H
V-18	O	CH ₂ CH=CHCH ₃	H
V-19	O	CH ₂ CCH	H
V-20	O	CH ₂ CCCH ₃	H
V-21	O	CH(CH ₃)CCH	H
V-22	O	PhCH ₂	H
V-23	O	Ph(CH ₃)CH	H
V-24	O	Ph(CH ₃) ₂ C	H
V-25	O	Ph	H
V-26	O	2-Cl-Ph	H
V-27	O	3-Cl-Ph	H
V-28	O	4-Cl-Ph	H
V-29	S	H	H
V-30	S	CH ₃	H
V-31	S	C ₂ H ₅	H
V-32	S	н-C ₃ H ₇	H
V-33	S	ізо-C ₃ H ₇	H
V-34	S	н-C ₄ H ₉	H
V-35	S	ізо-C ₄ H ₉	H
V-36	S	втор-C ₄ H ₉	H
V-37	S	трет-C ₄ H ₉	H
V-38	S	н-C ₅ H ₁₁	H
V-39	S	н-C ₆ H ₁₃	H
V-40	S	цикло-C ₃ H ₅	H
V-41	S	цикло-C ₅ H ₉	H
V-42	S	цикло-C ₆ H ₁₁	H
V-43	S	CH ₂ CH=CH ₂	H
V-44	S	CH ₂ C(CH ₃)=CH ₂	H
V-45	S	CH(CH ₃)CH=CH ₂	H
V-46	S	CH ₂ CH=CHCH ₃	H
V-47	S	CH ₂ CCH	H
V-48	S	CH ₂ CCCH ₃	H
V-49	S	CH(CH ₃)CCH	H
V-50	S	PhCH ₂	H
V-51	S	Ph(CH ₃)CH	H
V-52	S	Ph(CH ₃) ₂ C	H
V-53	S	Ph	H
V-54	S	2-Cl-Ph	H
V-55	S	3-Cl-Ph	H
V-56	S	4-Cl-Ph	H

Таблиця 8

Сполуки формули (I), де R¹ є -C(=U)NR²R⁴, U є NR¹⁸ і m є нулем.

Сполука	R ³	R ⁴	R ²	R ¹⁸
W-1	CH ₃	H	H	H
W-2	C ₂ H ₅	H	H	H
W-3	н-C ₃ H ₇	H	H	H
W-4	ізо-C ₃ H ₇	H	H	H
W-5	н-C ₄ H ₉	H	H	H
W-6	ізо-C ₄ H ₉	H	H	H
W-7	трет-C ₄ H ₉	H	H	H
W-8	н-C ₅ H ₁₁	H	H	H
W-9	(CH ₃) ₃ CCCH ₂	H	H	H
W-10	н-C ₆ H ₁₃	H	H	H
W-11	CH ₂ =CHCH ₂	H	H	H
W-12	CHCCH ₂	H	H	H
W-13	цикло-C ₃ H ₅	H	H	H
W-14	цикло-C ₅ H ₉	H	H	H
W-15	цикло-C ₆ H ₁₁	H	H	H
W-16	PhCH ₂	H	H	H
W-17	PhCH(CH ₃)	H	H	H
W-18	CH ₃ NH	H	H	H
W-19	C ₂ H ₅ NH	H	H	H
W-20	н-C ₃ H ₇ NH	H	H	H
W-21	ізо-C ₃ H ₇ NH	H	H	H
W-22	н-C ₄ H ₉ NH	H	H	H
W-23	трет-C ₄ H ₉ NH	H	H	H
W-24	н-C ₅ H ₁₁ NH	H	H	H
W-25	н-C ₆ H ₁₃ NH	H	H	H
W-26	PhCH ₂ NH	H	H	H
W-27	PhNH	H	H	H
W-28	Ph	H	H	H
W-29	2-F-Ph	H	H	H
W-30	3-F-Ph	H	H	H

W-31	4-F-Ph	H	H	H
W-32	2-Cl-Ph	H	H	H
W-33	3-Cl-Ph	H	H	H
W-34	4-Cl-Ph	H	H	H
W-35	2-CF ₃ -Ph	H	H	H
W-36	3-CF ₃ -Ph	H	H	H
W-37	4-CF ₃ -Ph	H	H	H
W-38	2-CH ₃ -Ph	H	H	H
W-39	3-CH ₃ -Ph	H	H	H
W-40	4-CH ₃ -Ph	H	H	H
W-41	2-CH ₃ O-Ph	H	H	H
W-42	3-CH ₃ O-Ph	H	H	H
W-43	4-CH ₃ O-Ph	H	H	H
W-44	CF ₃ CH ₂	H	H	H
W-45	ClCH ₂ CH ₂	H	H	H
W-46	ClCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	H
W-47	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	H	H	H
W-48	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	H	H	H
W-49	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	H
W-50	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	H
W-51	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	H
W-52	CH ₃ OCH(CH ₃)CH ₂ CH ₂	H	H	H
W-53	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	H	H	H
W-54	HOCH ₂ CH ₂	H	H	H
W-55	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	H
W-56	CH ₃ SCH ₂ CH ₂	H	H	H
W-57	CH ₃ CH ₂ SCH ₂ CH ₂	H	H	H
W-58	CH ₃ SCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	H
W-59	C ₂ H ₅ SCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	H
W-60	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	H
W-61	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	H
W-62	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	H	H	H
W-63	CH ₃ CH ₂ SCH ₂ CH ₂	H	H	H
W-64	CH ₃ CH ₂ NHCH ₂ CH ₂	H	H	H
W-65	CH ₃ CH ₂ N(CH ₃)CH ₂ CH ₂	H	H	H
W-66	N=CHCH ₂ CH ₂	H	H	H
W-67	N=CHCH=CH	H	H	H
W-68	CH ₃	CH ₃	H	H
W-69	C ₂ H ₅	CH ₃	H	H
W-70	n-C ₃ H ₇	CH ₃	H	H
W-71	iso-C ₃ H ₇	CH ₃	H	H
W-72	n-C ₄ H ₉	CH ₃	H	H
W-73	iso-C ₄ H ₉	CH ₃	H	H

W-74	трет-C ₄ H ₉	CH ₃	H	H
W-75	n-C ₅ H ₁₁	CH ₃	H	H
W-76	n-C ₆ H ₁₃	CH ₃	H	H
W-77	CH ₂ =CHCH ₂	CH ₃	H	H
W-78	CHCCH ₂	CH ₃	H	H
W-79	цикло-C ₃ H ₅	CH ₃	H	H
W-80	цикло-C ₄ H ₇	CH ₃	H	H
W-81	цикло-C ₆ H ₁₁	CH ₃	H	H
W-82	PhCH ₂	CH ₃	H	H
W-83	CH ₃ NH	CH ₃	H	H
W-84	C ₂ H ₅ NH	CH ₃	H	H
W-85	n-C ₃ H ₇ NH	CH ₃	H	H
W-86	iso-C ₃ H ₇ NH	CH ₃	H	H
W-87	n-C ₄ H ₉ NH	CH ₃	H	H
W-88	трет-C ₄ H ₉ NH	CH ₃	H	H
W-89	n-C ₅ H ₁₁ NH	CH ₃	H	H
W-90	n-C ₆ H ₁₃ NH	CH ₃	H	H
W-91	PhCH ₂ NH	CH ₃	H	H
W-92	PhNH	CH ₃	H	H
W-93	Ph	CH ₃	H	H
W-94	2-F-Ph	CH ₃	H	H
W-95	3-F-Ph	CH ₃	H	H
W-96	4-F-Ph	CH ₃	H	H
W-97	2-Cl-Ph	CH ₃	H	H
W-98	3-Cl-Ph	CH ₃	H	H
W-99	4-Cl-Ph	CH ₃	H	H
W-100	2-CF ₃ -Ph	CH ₃	H	H
W-101	3-CF ₃ -Ph	CH ₃	H	H
W-102	4-CF ₃ -Ph	CH ₃	H	H
W-103	2-CH ₃ -Ph	CH ₃	H	H
W-104	3-CH ₃ -Ph	CH ₃	H	H
W-105	4-CH ₃ -Ph	CH ₃	H	H
W-106	2-CH ₃ O-Ph	CH ₃	H	H
W-107	3-CH ₃ O-Ph	CH ₃	H	H
W-108	4-CH ₃ O-Ph	CH ₃	H	H
W-109	CF ₃ CH ₂	CH ₃	H	H
W-110	ClCH ₂ CH ₂	CH ₃	H	H
W-111	ClCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃	H	H
W-112	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	CH ₃	H	H
W-113	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	CH ₃	H	H
W-114	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃	H	H
W-115	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃	H	H
W-116	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃	H	H

W-117	CH ₃ OCH(CH ₃)CH ₂ CH ₂	CH ₃	H	H
W-118	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	CH ₃	H	H
W-119	HOCH ₂ CH ₂	CH ₃	H	H
W-120	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃	H	H
W-121	CH ₃	C ₂ H ₅	H	H
W-122	C ₂ H ₅	C ₂ H ₅	H	H
W-123	n-C ₃ H ₇	C ₂ H ₅	H	H
W-124	iso-C ₃ H ₇	C ₂ H ₅	H	H
W-125	CH ₂ =CHCH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-126	CHCCH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-127	цикло-C ₃ H ₅	C ₂ H ₅	H	H
W-128	PhCH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-129	CH ₃ NH	C ₂ H ₅	H	H
W-130	C ₂ H ₅ NH	C ₂ H ₅	H	H
W-131	PhCH ₂ NH	C ₂ H ₅	H	H
W-132	PhNH	C ₂ H ₅	H	H
W-133	Ph	C ₂ H ₅	H	H
W-134	2-Cl-Ph	C ₂ H ₅	H	H
W-135	3-Cl-Ph	C ₂ H ₅	H	H
W-136	4-Cl-Ph	C ₂ H ₅	H	H
W-137	2-CF ₃ -Ph	C ₂ H ₅	H	H
W-138	3-CF ₃ -Ph	C ₂ H ₅	H	H
W-139	4-CF ₃ -Ph	C ₂ H ₅	H	H
W-140	2-CH ₃ O-Ph	C ₂ H ₅	H	H
W-141	3-CH ₃ O-Ph	C ₂ H ₅	H	H
W-142	4-CH ₃ O-Ph	C ₂ H ₅	H	H
W-143	CF ₃ CH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-144	ClCH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-145	ClCH ₂ CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-146	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-147	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-148	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-149	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-150	n-C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-151	CH ₃ OCH(CH ₃)CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-152	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-153	HOCH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-154	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	C ₂ H ₅	H	H
W-155	CH ₃	H	H	CH ₃
W-156	C ₂ H ₅	H	H	CH ₃
W-157	n-C ₃ H ₇	H	H	CH ₃
W-158	iso-C ₃ H ₇	H	H	CH ₃
W-159	трет-C ₄ H ₉	H	H	CH ₃
W-160	CH ₂ =CHCH ₂	H	H	CH ₃
W-161	CHCCH ₂	H	H	CH ₃
W-162	цикло-C ₃ H ₅	H	H	CH ₃
W-163	PhCH ₂	H	H	CH ₃
W-164	CH ₃ NH	H	H	CH ₃
W-165	C ₂ H ₅ NH	H	H	CH ₃
W-166	n-C ₃ H ₇ NH	H	H	CH ₃
W-167	SO-C ₂ H ₅ NH	H	H	CH ₃
W-168	PhCH ₂ NH	H	H	CH ₃
W-169	PhNH	H	H	CH ₃
W-170	Ph	H	H	CH ₃
W-171	2-Cl-Ph	H	H	CH ₃
W-172	3-Cl-Ph	H	H	CH ₃
W-173	4-Cl-Ph	H	H	CH ₃
W-174	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃
W-175	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃
W-176	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃
W-177	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃
W-178	n-C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃
W-179	CH ₃ OCH(CH ₃)CH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃
W-180	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	H	H	CH ₃
W-181	HOCH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃
W-182	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃
W-183	CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂		H	CH ₃
W-184	CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂		H	CH ₃
W-185	CH ₂ CH ₂ OCH ₂ CH ₂		H	CH ₃
W-186	CH ₂ CH ₂ SCCH ₂ CH ₂		H	CH ₃
W-187	CH ₂ CH ₂ NHCH ₂ CH ₂		H	CH ₃
W-188	CH ₂ CH ₂ N(CH ₃)CH ₂ CH ₂		H	CH ₃
W-189	N=CHCH ₂ CH ₂		H	CH ₃
W-190	CH ₃	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-191	C ₂ H ₅	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-192	n-C ₃ H ₇	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-193	iso-C ₃ H ₇	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-194	трет-C ₄ H ₉	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-195	CH ₂ =CHCH ₂	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-196	CHCCH ₂	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-197	цикло-C ₃ H ₅	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-198	PhCH ₂	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-199	CH ₃ NH	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-200	PhCH ₂ NH	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-201	PhNH	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-202	Ph	H	H	трет-C ₄ H ₉

W-203	2-Cl-Ph	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-204	3-Cl-Ph	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-205	4-Cl-Ph	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-206	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-207	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-208	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-209	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-210	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-211	HOCH ₂ CH ₂	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-212	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	трет-C ₄ H ₉
W-213	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂		H	трет-C ₄ H ₉
W-214	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂		H	трет-C ₄ H ₉
W-215	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂		H	трет-C ₄ H ₉
W-216	CH ₃ CH ₂ SCH ₂ CH ₂		H	трет-C ₄ H ₉
W-217	CH ₃ CH ₂ NHCH ₂ CH ₂		H	трет-C ₄ H ₉
W-218	CH ₃ CH ₂ N(CH ₃)CH ₂ CH ₂		H	трет-C ₄ H ₉
W-219	N=CHCH ₂ CH ₂		H	трет-C ₄ H ₉
W-220	CH ₃	H	H	ОН
W-221	C ₂ H ₅	H	H	ОН
W-222	n-C ₃ H ₇	H	H	ОН
W-223	изо-C ₃ H ₇	H	H	ОН
W-224	трет-C ₄ H ₉	H	H	ОН
W-225	CH ₂ =CHCH ₂	H	H	ОН
W-226	CHCCH ₂	H	H	ОН
W-227	цикло-C ₃ H ₅	H	H	ОН
W-228	PhCH ₂	H	H	ОН
W-229	CH ₃ NH	H	H	ОН
W-230	C ₂ H ₅ NH	H	H	ОН
W-231	PhCH ₂ NH	H	H	ОН
W-232	PhNH	H	H	ОН
W-233	Ph	H	H	ОН
W-234	2-Cl-Ph	H	H	ОН
W-235	3-Cl-Ph	H	H	ОН
W-236	4-Cl-Ph	H	H	ОН
W-237	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	H	H	ОН
W-238	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	H	H	ОН
W-239	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	ОН
W-240	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	ОН
W-241	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	ОН
W-242	CH ₃ OCH(CH ₃)CH ₂ CH ₂	H	H	ОН
W-243	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	H	H	ОН
W-244	HOCH ₂ CH ₂	H	H	ОН
W-245	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	ОН
W-246	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂		H	ОН
W-247	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂		H	ОН
W-248	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂		H	ОН
W-249	CH ₃ CH ₂ SCH ₂ CH ₂		H	ОН
W-250	CH ₃ CH ₂ NHCH ₂ CH ₂		H	ОН
W-251	CH ₃ CH ₂ N(CH ₃)CH ₂ CH ₂		H	ОН
W-252	N=CHCH ₂ CH ₂		H	ОН
W-253	N=CHCH=CH		H	ОН
W-254	CH ₃	H	H	CH ₃ O
W-255	C ₂ H ₅	H	H	CH ₃ O
W-256	n-C ₃ H ₇	H	H	CH ₃ O
W-257	изо-C ₃ H ₇	H	H	CH ₃ O
W-258	трет-C ₄ H ₉	H	H	CH ₃ O
W-259	CH ₂ =CHCH ₂	H	H	CH ₃ O
W-260	CHCCH ₂	H	H	CH ₃ O
W-261	цикло-C ₃ H ₅	H	H	CH ₃ O
W-262	PhCH ₂	H	H	CH ₃ O
W-263	CH ₃ NH	H	H	CH ₃ O
W-264	C ₂ H ₅ NH	H	H	CH ₃ O
W-265	PhCH ₂ NH	H	H	CH ₃ O
W-266	PhNH	H	H	CH ₃ O
W-267	Ph	H	H	CH ₃ O
W-268	2-Cl-Ph	H	H	CH ₃ O
W-269	3-Cl-Ph	H	H	CH ₃ O
W-270	4-Cl-Ph	H	H	CH ₃ O
W-271	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃ O
W-272	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃ O
W-273	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃ O
W-274	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃ O
W-275	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃ O
W-276	CH ₃ OCH(CH ₃)CH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃ O
W-277	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	H	H	CH ₃ O
W-278	HOCH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃ O
W-279	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃ O
W-280	CH ₃ SCH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃ O
W-281	CH ₃ CH ₂ SCH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃ O
W-282	CH ₃ SCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃ O
W-283	C ₂ H ₅ SCH ₂ CH ₂ CH ₂	H	H	CH ₃ O

Таблиця 9

Сполуки формули (I), де R¹ є -C(=V)OR^{3a} і m є нулем.

Сполука	V	R ^{3a}	R ²
X-1	O	цикло-C ₃ H ₅	H
X-2	O	цикло-C ₅ H ₉	H
X-3	O	цикло-C ₆ H ₁₁	H
X-4	O	CH ₃ NH	H
X-5	O	C ₂ H ₅ NH	H
X-6	O	n-C ₃ H ₇ NH	H
X-7	O	ізо-C ₃ H ₇ NH	H
X-8	O	n-C ₄ H ₉ NH	H
X-9	O	трет-C ₄ H ₉ NH	H
X-10	O	n-C ₅ H ₁₁ NH	H
X-11	O	n-C ₆ H ₁₃ NH	H
X-12	O	PhCH ₂ NH	H
X-13	O	PhNH	H
X-14	O	CF ₃ CH ₂	H
X-15	O	ClCH ₂ CH ₂	H
X-16	O	ClCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-17	O	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	H
X-18	O	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	H
X-19	O	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-20	O	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-21	O	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-22	O	CH ₃ OCH(CH ₃)CH ₂ CH ₂	H
X-23	O	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	H
X-24	O	HOCH ₂ CH ₂	H
X-25	O	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-26	O	CH ₃ SCH ₂ CH ₂	H
X-27	O	CH ₃ CH ₂ SCH ₂ CH ₂	H
X-28	O	CH ₃ SCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-29	O	C ₂ H ₅ SCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-30	O	CH ₃ (цикло-C ₃ H ₅)CH	H
X-31	O	NCCH ₂ CH ₂	H
X-32	S	цикло-C ₃ H ₅	H
X-33	S	цикло-C ₅ H ₉	H
X-34	S	цикло-C ₆ H ₁₁	H
X-35	S	CH ₃ NH	H
X-36	S	C ₂ H ₅ NH	H
X-37	S	n-C ₃ H ₇ NH	H
X-38	S	ізо-C ₃ H ₇ NH	H
X-39	S	n-C ₄ H ₉ NH	H
X-40	S	трет-C ₄ H ₉ NH	H
X-41	S	n-C ₅ H ₁₁ NH	H
X-42	S	n-C ₆ H ₁₃ NH	H
X-43	S	PhCH ₂ NH	H
X-44	S	PhNH	H
X-45	S	CF ₃ CH ₂	H
X-46	S	ClCH ₂ CH ₂	H
X-47	S	ClCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-48	S	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	H
X-49	S	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	H
X-50	S	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-51	S	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-52	S	n-C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-53	S	CH ₃ OCH(CH ₃)CH ₂ CH ₂	H
X-54	S	(CH ₃ O) ₂ CHCH ₂	H
X-55	S	HOCH ₂ CH ₂	H
X-56	S	HOCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-57	S	CH ₃ SCH ₂ CH ₂	H
X-58	S	CH ₃ CH ₂ SCH ₂ CH ₂	H
X-59	S	CH ₃ SCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-60	S	C ₂ H ₅ SCH ₂ CH ₂ CH ₂	H
X-61	S	CH ₃ (цикло-C ₃ H ₅)CH	H
X-62	S	NCCH ₂ CH ₂	H
X-63	O	цикло-C ₃ H ₅	CH ₃
X-64	O	цикло-C ₅ H ₉	CH ₃
X-65	O	цикло-C ₆ H ₁₁	CH ₃
X-66	O	CH ₃ NH	CH ₃
X-67	O	C ₂ H ₅ NH	CH ₃
X-68	O	n-C ₃ H ₇ NH	CH ₃
X-69	O	ізо-C ₃ H ₇ NH	CH ₃
X-70	O	n-C ₄ H ₉ NH	CH ₃
X-71	O	трет-C ₄ H ₉ NH	CH ₃
X-72	O	n-C ₅ H ₁₁ NH	CH ₃
X-73	O	n-C ₆ H ₁₃ NH	CH ₃
X-74	O	PhCH ₂ NH	CH ₃
X-75	O	PhNH	CH ₃
X-76	O	CF ₃ CH ₂	CH ₃
X-77	O	ClCH ₂ CH ₂	CH ₃
X-78	O	ClCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃
X-79	O	CH ₃ OCH ₂ CH ₂	CH ₃
X-80	O	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₂	CH ₃
X-81	O	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃
X-82	O	C ₂ H ₅ OCH ₂ CH ₂ CH ₂	CH ₃

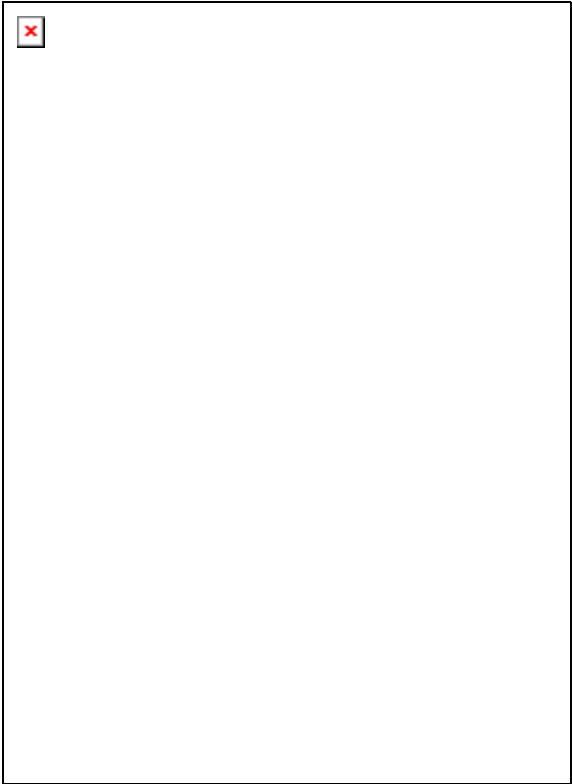
X-83	O	$\text{H-C}_4\text{H}_9\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-84	O	$\text{CH}_3\text{OCH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-85	O	$(\text{CH}_3\text{O})_2\text{CHCH}_2$	CH_3
X-86	O	HOCH_2CH_2	CH_3
X-87	O	$\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-88	O	$\text{CH}_3\text{SCH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-89	O	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{SCH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-90	O	$\text{CH}_3\text{SCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-91	O	$\text{C}_2\text{H}_5\text{SCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-92	O	$\text{CH}_3(\text{цикло-C}_3\text{H}_5)\text{CH}$	CH_3
X-93	O	NCCH_2CH_2	CH_3
X-94	S	цикло- C_3H_5	CH_3
X-95	S	цикло- C_5H_9	CH_3
X-96	S	цикло- C_6H_{11}	CH_3
X-97	S	CH_3NH	CH_3
X-98	S	$\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}$	CH_3
X-99	S	$\text{H-C}_3\text{H}_7\text{NH}$	CH_3
X-100	S	изо- $\text{C}_3\text{H}_7\text{NH}$	CH_3
X-101	S	$\text{H-C}_4\text{H}_9\text{NH}$	CH_3
X-102	S	трет- $\text{C}_4\text{H}_9\text{NH}$	CH_3
X-103	S	$\text{H-C}_6\text{H}_{11}\text{NH}$	CH_3
X-104	S	$\text{H-C}_8\text{H}_{13}\text{NH}$	CH_3
X-105	S	PhCH_2NH	CH_3
X-106	S	PhNH	CH_3
X-107	S	CF_3CH_2	CH_3
X-108	S	ClCH_2CH_2	CH_3
X-109	S	$\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-110	S	$\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-111	S	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-112	S	$\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-113	S	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-114	S	$\text{H-C}_4\text{H}_9\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-115	S	$\text{CH}_3\text{OCH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-116	S	$(\text{CH}_3\text{O})_2\text{CHCH}_2$	CH_3
X-117	S	HOCH_2CH_2	CH_3
X-118	S	$\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-119	S	$\text{CH}_3\text{SCH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-120	S	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{SCH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-121	S	$\text{CH}_3\text{SCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-122	S	$\text{C}_2\text{H}_5\text{SCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$	CH_3
X-123	S	$\text{CH}_3(\text{цикло-C}_3\text{H}_5)\text{CH}$	CH_3
X-124	S	NCCH_2CH_2	CH_3

X-125	O	цикло- C_3H_5	C_2H_5
X-126	O	CH_3NH	C_2H_5
X-127	O	C_2H_5NH	C_2H_5
X-128	O	$n-C_3H_7NH$	C_2H_5
X-129	O	ізо- C_3H_7NH	C_2H_5
X-130	O	$n-C_4H_9NH$	C_2H_5
X-131	O	трет- C_4H_9NH	C_2H_5
X-132	O	$PhCH_2NH$	C_2H_5
X-133	O	$PhNH$	C_2H_5
X-134	O	CF_3CH_2	C_2H_5
X-135	O	$ClCH_2CH_2$	C_2H_5
X-136	O	$ClCH_2CH_2CH_2$	C_2H_5
X-137	O	$CH_3OCH_2CH_2$	C_2H_5
X-138	O	$CH_3CH_2OCH_2CH_2$	C_2H_5
X-139	O	$CH_3OCH_2CH_2CH_2$	C_2H_5
X-140	O	$C_2H_5OCH_2CH_2CH_2$	C_2H_5
X-141	O	$n-C_4H_9OCH_2CH_2CH_2$	C_2H_5
X-142	O	$CH_3OCH(CH_3)CH_2CH_2$	C_2H_5
X-143	O	$(CH_3O)_2CHCH_2$	C_2H_5
X-144	O	$HOCH_2CH_2$	C_2H_5
X-145	O	$HOCH_2CH_2CH_2$	C_2H_5
X-146	O	$CH_3(цикло-C_3H_5)CH$	C_2H_5
X-147	O	$NCCH_2CH_2$	C_2H_5
X-148	S	цикло- C_3H_5	C_2H_5
X-149	S	CH_3NH	C_2H_5
X-150	S	C_2H_5NH	C_2H_5
X-151	S	$n-C_3H_7NH$	C_2H_5
X-152	S	ізо- C_3H_7NH	C_2H_5
X-153	S	$n-C_4H_9NH$	C_2H_5
X-154	S	трет- C_4H_9NH	C_2H_5
X-155	S	$PhCH_2NH$	C_2H_5
X-156	S	$PhNH$	C_2H_5
X-157	S	CF_3CH_2	C_2H_5
X-158	S	$ClCH_2CH_2$	C_2H_5
X-159	S	$ClCH_2CH_2CH_2$	C_2H_5
X-160	S	$CH_3OCH_2CH_2$	C_2H_5
X-161	S	$CH_3CH_2OCH_2CH_2$	C_2H_5
X-162	S	$CH_3OCH_2CH_2CH_2$	C_2H_5
X-163	S	$C_2H_5OCH_2CH_2CH_2$	C_2H_5
X-164	S	$n-C_4H_9OCH_2CH_2CH_2$	C_2H_5
X-165	S	$CH_3OCH(CH_3)CH_2CH_2$	C_2H_5
X-166	S	$(CH_3O)_2CHCH_2$	C_2H_5
X-167	S	$HOCH_2CH_2$	C_2H_5
X-168	S	$HOCH_2CH_2CH_2$	C_2H_5
X-169	S	$CH_3(цикло-C_3H_5)CH$	C_2H_5
X-170	S	$NCCH_2CH_2$	C_2H_5



	2,60 (1H)
A-85	1,33 (3H, т), 4,29 (2H, к), 4,48 (2H, c), 7,64 (1H, д), 8,85 (1H, c), 8,90 (1H, д), 9,60 (1H, шc), 11,11 (1H, шc)
A-86	4,92 (2H, c), 7,3-7,5 (5H, м), 7,63 (1H, д), 8,8-9,0 (2H, м), 9,91 (1H, шc), 10,56 (1H, шc)
A-88	8,29 (1H, д), 8,86 (1H, c), 8,86 (1H, c), 7,65 (1H, д), 7,28 (1H, т), 6,93-6,99 (3H) 4,93 (2H, c), 3,83 (3H, c)
A-89	8,88 (1H, c), 8,76 (1H, д), 8,63 (1H, c), 7,55 (1H, д), 7,36 (2H, д), 6,88 (2H, д), 4,99 (2H, c), 3,79 (3H, c)
A-90	8,97 (1H, д), 8,93 (1H, c), 8,52 (1H, шc), 7,67 (1H, д), 7,35 (2H, т), 7,11 (2H, д), 7,10 (1H, т)
A-149	10,32 (1H, c), 9,53 (1H, c), 8,98-9,01 (2H), 7,68 (1H, д), 7,44 (2H, д), 7,33 (2H, т), 7,15 (1H, т)
A-153	7,0-7,1 (1H, м), 7,2-7,3 (1H, м), 7,3-7,5 (1H, м), 7,68 (1H, д), 7,9-8,1 (1H, м), 8,9-9,1 (2H, м), 9,82 (1H, шc), 10,88 (1H, шc)
A-154	7,0-7,3 (3H, м), 7,51 (1H, c), 7,71 (1H, д), 8,99 (1H, c), 9,03 (1H, д), 10,21 (1H, шc), 10,46 (1H, шc)
A-155	7,2-7,3 (2H, м), 7,4-7,5 (2H, м), 7,69 (1H, д), 8,94 (1H, c), 8,97 (1H, д), 10,26 (1H, шc), 10,42 (1H, шc)
A-158	7,3-7,4 (2H, м), 7,4-7,5 (2H, м), 7,70 (1H, д), 8,99 (1H, c), 9,02 (1H, д), 9,30 (1H, шc), 10,33 (1H, шc)
A-162	7,2-7,3 (1H, м), 7,5-7,6 (1H, м), 7,6-7,7 (2H, м), 7,93 (1H, д), 8,96 (1H, д), 8,98 (1H, c), 9,68 (1H, шc), 10,72 (1H, шc)
A-170	3,82 (3H, c), 6,8-6,9 (2H, м), 7,3-7,5 (2H, м), 7,68 (1H, д), 8,9-9,0 (2H, м), 9,33 (1H, шc), 10,17 (1H, шc)
A-180	3,99 (3H, c), 7,1-7,2 (1H, м), 7,4-7,6 (1H, м), 7,66 (1H, д), 8,0-8,1 (1H, м), 8,2-8,3 (1H, м), 8,97 (1H, д), 9,00 (1H, c), 9,39 (1H, шc), 12,32 (1H, шc)
A-190	10,42 (1H, c), 9,11 (1H, c), 9,01 (1H, д), 7,86 (1H, д), 7,60 (1H, c), 7,53 (1H, д), 7,31 (1H, т), 7,11 (1H, д), 4,62 (2H)
A-194	7,1-7,3 (2H, м), 7,4-7,5 (2H, м), 7,69 (1H, д), 8,9-9,0 (2H, м), 9,65 (1H, шc), 10,42 (1H, шc)
A-200	6,9-7,1 (4H, м), 7,3-7,4 (2H, м), 7,4-7,5 (2H, м), 7,69 (1H, д), 8,9-9,0 (2H, м), 9,34 (1H, шc), 10,30 (1H, шc)
A-203	10,38 (1H, c), 9,58 (1H, c), 8,98-9,01 (2H), 7,71 (1H, д), 7,59 (2H, д), 7,49 (2H, д), 7,00-7,08 (4H)
A-204	7,2-7,4 (2H, м), 7,70 (1H, д), 8,1-8,2 (1H, м), 8,79 (1H, шc), 8,9-9,1 (2H, м), 10,92 (1H, шc)
	шc)
A-205	7,0-7,1 (1H, м), 7,3-7,4 (1H, м), 7,71 (1H, д), 7,9-8,0 (1H, м), 8,99 (1H, c), 9,03 (1H, д), 10,08 (1H, шc), 11,05 (1H, шc)
A-206	7,2-7,3 (2H, м), 7,3-7,4 (2H, м), 7,65 (1H, д), 8,92 (1H, д), 8,95 (1H, c), 9,36 (1H, шc), 9,92 (1H, шc)
A-207	7,1-7,2 (1H, м), 7,3-7,4 (1H, м), 7,6-7,7 (1H, м), 7,72 (1H, д), 8,99 (1H, c), 9,03 (1H, д), 10,21 (1H, шc), 10,50 (1H, шc)
A-208	7,1-7,2 (1H, м), 7,4-7,5 (2H, м), 7,72 (1H, д), 8,97 (1H, c), 9,03 (1H, д), 9,13 (1H, шc), 10,45 (1H, шc)
A-209	9,07 (1H, c), 8,97 (1H, д), 8,27 (1H, д), 8,00 (1H, шc), 7,81 (1H, д), 7,74 (1H, т), 7,09 (1H, т)
A-210	10,44 (1H, c), 9,33 (1H, шc), 9,02 (1H, д), 8,99 (1H, c), 8,71 (1H, c), 8,40 (1H, д), 7,98 (1H, д), 7,71 (1H, д), 7,32 (1H, дд)
A-211	10,57 (1H, c), 9,12 (1H, c), 9,02 (1H, д), 8,48 (2H, д), 7,87 (1H, д), 7,63 (2H, д)
A-212	12,48 (1H, шc), 9,63 (1H, шc), 8,88 (1H, д), 8,81 (1H, c), 8,65 (2H, д), 7,61 (1H, д), 7,07 (1H, т)
A-222	7,01 (1H, д), 7,48 (1H, д), 7,71 (1H, д), 8,98 (1H, c), 9,01 (1H, д), 9,92 (1H, шc)
A-223	7,72 (1H, д), 8,33 (1H, c), 8,87 (1H, c), 8,98 (1H, c), 9,01 (1H, д), 10,18 (1H, шc)
A-248	3,8-4,0 (2H, м), 7,67 (1H, д), 8,6-8,8 (1H, м), 8,91 (1H, c), 8,96 (1H, c), 9,80 (1H, шc)
A-250	1,9-2,1 (2H, м), 3,3-3,5 (2H, м), 3,5-3,7 (2H, м), 7,65 (1H, д), 8,43 (1H, шc), 8,90 (1H, c), 8,93 (1H, д), 10,35 (1H, шc)
A-251	3,39 (3H, c), 3,4-3,6 (4H, м), 7,65 (1H, д), 8,43 (1H, шc), 8,90 (1H, c), 8,94 (1H, д), 9,02 (1H, шc)
A-255	0,92 (3H, т), 1,3-1,5 (2H, м), 1,5-1,7 (2H, м), 1,7-1,9 (2H, м), 3,2-3,6 (6H, м), 7,63 (1H, д), 8,45 (1H, шc), 8,89 (1H, c), 8,91 (1H, д), 10,00 (1H, шc)
A-256	3,3-3,6 (м, 8H), 4,44 (1H, т), 7,65 (1H, д), 8,40 (1H, шc), 8,90 (1H, c), 8,93 (1H, c), 9,40 (1H, шc)
A-260	3,4-3,5 (2H, м), 3,7-3,9 (2H, м), 7,67 (1H, д), 8,58 (1H, шc), 8,91 (1H, c), 8,95 (1H, д), 9,22 (1H, шc)
A-261	10,89 (1H, c), 8,89-8,93 (2H), 8,55 (1H, д), 7,66 (1H, д), 3,32-3,64 (4H), 1,71-1,76 (2H)
A-262	3,78 (3H, c), 3,98 (2H, д), 7,64 (1H, д), 8,7-8,9 (1H, м), 8,89 (1H, c), 8,92 (1H, д), 10,31 (1H, шc)
A-265	4,43 (2H, д), 7,84 (1H, д), 8,81 (1H, шc), 9,00 (1H, д), 9,08 (1H, c)
A-267	8,97 (1H, д), 8,93 (1H, c), 8,60 (1H, c), 7,67 (1H, д), 1,74 (6H, c)
A-268	1,0-1,2 (6H, м), 1,61 (3H, c), 2,1-2,3 (1H, м), 7,66 (1H, д), 8,73 (1H, шc), 8,94 (1H, c), 8,96 (1H, д), 10,05 (1H, шc)

A-274	1,5-1,7 (4H, м), 2,3-2,6 (6H, м), 3,2-3,4 (2H, м), 7,62 (1H, д), 8,5-8,7 (1H, м), 8,8-9,0 (2H, м), 10,40 (1H, шс)
A-292	1,0-1,9 (10H, м), 2,88 (3H, с), 3,7-4,0 (1H, м), 7,55 (1H, д), 8,74 (1H, с), 8,82 (1H, д)
A-296	2,98 (3H, с), 4,52 (2H, с), 7,2-7,4 (5H, м), 7,57 (1H, д), 8,52 (1H, шс), 8,74 (1H, с), 8,34 (1H, д)
A-312	3,11 (3H, с), 7,73 (1H, д), 8,74 (1H, с), 8,87 (1H, с), 9,39 (1H, с), 9,79 (1H, шс)
A-313	3,13 (3H, с), 3,79 (3H, с), 7,57 (1H, д), 8,72 (1H, с), 8,85 (1H, д), 8,90 (1H, шс)
A-316	1,32 (6H, д), 3,12 (3H, с), 4,1-4,3 (1H, м), 7,56 (1H, д), 8,70 (1H, с), 8,78 (1H, шс), 8,84 (1H, д)
A-317	3,17 (3H, с), 4,40 (2H, д), 5,3-5,6 (2H, м), 5,9-6,1 (1H, м), 7,57 (1H, д), 8,68 (1H, с), 8,84 (1H, д)
A-326	1,50 (1H, с), 3,09 (3H, с), 3,83 (3H, с), 5,54 (1H, к), 7,58 (1H, д), 8,78 (1H, с), 8,85 (1H, д)
A-329	3,13 (3H, с), 4,88 (2H, с), 7,3-7,5 (5H, м), 7,53 (1H, д), 8,43 (1H, с), 8,59 (1H, шс), 8,82 (1H, д)
A-331	3,17 (3H, с), 7,81 (1H, д), 8,96 (1H, д), 9,13 (1H, с), 10,22 (1H, шс)
A-349	8,84 (1H, д), 8,69 (1H, с), 7,69 (1H, шс), 7,50-7,59 (4H), 7,29 (2H, д), 3,21 (3H, с)
A-353	8,84 (1H, д), 8,70 (1H, с), 7,55-7,62 (2H), 7,24-7,46 (3H), 3,16 (3H, с)
A-354	8,84 (1H, д), 8,70 (1H, с), 7,57 (1H, д), 7,45-7,48 (2H), 7,32 (1H), 7,20 (1H), 3,21 (3H, с)
A-355	8,84 (1H, д), 8,69 (1H, с), 7,57 (1H, с), 7,50 (2H, д), 7,24 (2H, д), 3,20 (3H, с)
A-365	8,84 (1H, д), 8,67 (1H, с), 7,55-7,58 (2H), 7,27-7,39 (2H), 7,22 (1H, д), 3,13 (3H, с), 2,30 (3H, с)
A-366	8,82 (1H, д), 8,67 (1H, с), 7,77 (1H, с), 7,56 (1H, д), 7,38 (1H, т), 7,23 (1H, д), 7,06-7,10 (2H), 3,18 (3H, с), 2,41 (3H, с)
A-367	8,84 (1H, д), 8,68 (1H, с), 7,61 (1H, с), 7,56 (1H, д), 7,30 (2H, д), 7,16 (2H, д), 3,18 (3H, с), 2,42 (3H, с)
A-369	8,80 (1H, д), 8,66 (1H, с), 7,91 (1H, с), 7,55 (1H, д), 7,39 (1H, т), 6,93 (1H, д), 6,86 (1H, д), 6,79 (1H, д), 3,83 (3H, с), 3,19 (3H, с)
A-373	8,89 (1H, д), 8,85 (1H, с), 8,29 (2H, д), 7,80 (1H, д), 7,73 (2H, д), 3,41 (3H, с)
A-381	8,86 (1H, д), 8,73 (1H, с), 7,73 (1H, д), 7,29 (1H, т), 6,83-6,92 (3H), 3,19 (3H, с)
A-398	13,93 (1H, с), 8,84 (1H, д), 8,75 (1H, с), 8,37 (1H, д), 7,83 (1H, т), 7,58 (1H, д), 7,09-7,16 (2H), 3,36 (3H, с)
A-431	3,51 (2H, т), 3,64 (2H, т), 7,59 (1H, д), 8,78 (1H, с), 8,82 (1H, д), 10,38 (1H, шс)
A-519	1,11 (3H, т), 3,2-3,4 (2H, м), 3,4-3,6 (2H, м), 3,7-3,9 (2H, м), 7,56 (1H, д), 8,73 (1H, с), 8,80 (1H, д)
A-524	0,85 (3H, т), 1,4-1,7 (2H, м), 3,1-3,3 (2H, м), 3,4-3,6 (2H, м), 3,7-3,9 (2H, м), 4,82 (1H, шс), 7,56 (1H, д), 8,72 (1H, с), 8,78 (1H, д), 10,54 (1H, шс)
A-529	8,82 (1H, д), 8,62 (1H, с), 8,73 (1H, шс), 7,54 (1H, д), 7,25-7,60 (5H), 4,40-4,58 (3H), 1,16 (6H)
A-540	1,18 (6H, д), 4,2-4,5 (1H, м), 7,63 (1H, д), 8,68 (1H, с), 8,82 (1H, д), 9,02 (1H, шс)
A-544	8,84 (1H, д), 8,69 (1H, с), 7,56 (1H, д), 4,10-4,25 (21-1), 1,34 (3H, д), 1,21 (3H, д)
A-564	8,82 (1H, д), 8,67 (1H, с), 7,50-7,57 (3H), 7,15-7,26 (3H), 4,65 (1H, м), 1,03 (6H, д)
A-605	1,10 (6H, д), 3,3-3,5 (2H, м), 3,8-4,0 (2H, м), 4,3-4,5 (1H, м), 7,54 (1H, д), 8,79 (1H, с), 8,80 (1H, д)
A-626	8,88 (1H, д), 8,73 (1H, с), 7,60 (1H, д), 6,41 (1H, шс), 1,17 (9H, с)
A-691	8,82 (1H, д), 8,65 (1H, с), 7,53 (1H, д), 3,95 (2H, т), 3,58 (2H, т), 1,36 (9H, с)
A-697	8,82 (1H, д), 8,75 (1H, шс), 8,71 (1H, с), 7,56 (1H, с), 5,75 (2H, м), 5,19-5,30 (4H), 3,29 (4H, д)
A-713	8,97 (1H, с), 8,84 (1H, д), 8,73 (1H, с), 7,57 (1H, д), 5,79 (1H, м), 5,26 (1H, д), 5,24 (1H, д), 4,11 (2H, д), 3,78 (3H, с)
A-736	8,83 (1H, д), 8,69 (1H, с), 7,45-7,58 (5H), 7,24-7,28 (2H), 5,78 (1H, м), 5,12 (1H, д), 5,08 (1H, д), 4,17 (2H, д)
A-737	8,84 (1H, д), 8,71 (1H, с), 7,55-7,62 (2H), 7,27-7,45 (3H), 5,80 (1H, м), 5,09 (1H, д), 5,06 (1H, д), 4,49 (1H, д), 3,81 (1H, д)
A-738	8,84 (1H, д), 8,70 (1H, с), 7,57 (1H, д), 7,43-7,45 (2H), 7,24-7,28 (1H), 7,16 (1H, д), 5,77 (1H, м), 5,14 (1H, д), 5,10 (1H, д), 4,16 (2H, д)
A-744	8,81 (1H, д), 8,69 (1H, с), 7,68 (1H, д), 7,34 (1H, т), 6,88-6,95 (3H), 5,77 (1H, м), 5,05 (1H, д), 5,02 (1H, д), 4,19 (2H, д), 3,80 (3H, с)
A-745	8,83 (1H, д), 8,68 (1H, с), 7,56 (1H, д), 7,15 (2H, д), 6,98 (2H, д), 5,76 (1H, м), 5,10 (1H, д), 5,06 (1H, д), 4,12 (2H, д), 3,86 (3H, с)
A-747	8,85 (1H, д), 8,70-8,721 (2H), 7,72 (1H, д), 7,28 (1H, т), 6,82-6,89 (3H), 5,82 (1H, м), 5,03-5,14 (2H), 4,20 (2H, д)
A-748	8,80 (1H, д), 8,68 (1H, с), 7,84 (1H, с), 7,59 (1H, д), 7,07 (2H, д), 6,89 (2H, д), 5,77 (1H, м), 5,00-5,30 (2H), 4,11 (2H, д)
A-798	4,61 (2H, с), 7,2-7,4 (5H, м), 7,54 (1H, д), 8,54 (1H, с), 8,62 (1H, д), 9,18 (1H, шс), 10,38 (1H, шс)
A-799	8,95 (1H, с), 8,86 (1H, д), 8,73 (1H, с), 7,57 (1H, д), 7,24-7,36 (5H), 4,65 (2H, с), 3,68 (3H, с)
A-805	8,80 (1H, д), 8,45 (1H, с), 7,53 (1H, д), 7,23-7,41 (10H), 4,75 (2H, с), 4,64 (2H, с)
A-822	8,86 (1H, д), 8,71 (1H, с), 7,58 (2H), 7,42 (3H), 7,24 (3H), 7,04-7,11 (4H), 4,76 (2H, с)



B-150	12,35 (1H, c), 11,15 (1H, шc), 9,16 (1H, c), 9,03 (1H, д), 8,34 (1H, т), 7,87 (1H, д), 7,25-7,35 (3H)
B-151	12,45 (1H, c), 9,14 (1H, c), 9,02 (1H, д), 7,49 (1H), 7,47 (1H, д), 7,46-7,50 (2H), 7,07 (1H, м)
B-152	12,25 (1H, c), 11,03 (1H, шc), 9,12 (1H, c), 9,02 (1H, д), 7,86 (1H, д), 7,78 (2H, т), 7,21 (2H, т)
B-155	9,09 (1H, c), 8,98 (1H, д), 7,83 (1H, д), 7,78 (2H, д), 7,44 (2H, д)
B-158	9,13 (1H, c), 9,02 (1H, д), 7,87 (1H, д), 7,79 (2H, д), 7,62 (2H, д)
B-163	7,5-7,6 (2H, м), 7,67 (1H, д), 7,8-7,9 (1H, м), 8,01 (1H, д), 8,91 (1H, c), 8,95 (1H, c), 9,82 (1H, шc), 12,25 (1H, шc)
B-166	9,00 (1H, c), 8,90 (1H, д), 7,74 (1H, д), 7,52 (1H, д), 7,45 (1H, c), 7,19 (1H, т), 6,99 (1H, д), 2,25 (3H, c)
B-167	12,29 (1H, c), 10,94 (1H, шc), 9,13 (1H, c), 9,01 (1H, д), 7,86 (1H, д), 7,66 (2H, д), 7,25 (2H, д), 2,34 (3H, c)
B-168	3,97 (3H, c), 6,9-7,3 (3H, м), 7,88 (1H, д), 8,8-8,9 (1H, м), 9,03 (1H, д), 9,15 (1H, c), 10,95 (1H, шc), 12,73 (1H, шc)
B-169	3,83 (3H, c), 6,8-6,9 (1H, м), 7,2-7,4 (2H, м), 7,6-7,7 (1H, м), 7,86 (1H, д), 9,01 (1H, д), 9,13 (1H, c), 10,97 (1H, шc), 12,38 (1H, шc)
B-170	3,79 (3H, c), 6,95 (2H, д), 7,63 (2H, д), 7,83 (1H, д), 8,98 (1H, д), 9,08 (1H, c), 10,93 (1H, шc), 12,17 (1H, шc)
B-176	9,14 (1H, c), 9,03 (1H, д), 8,12 (2H, д), 7,88 (1H, д), 7,85 (2H, д)
B-184	12,35 (1H, c), 10,96 (1H, шc), 9,13 (1H, c), 9,02 (1H, д), 8,58 (1H, c), 7,86 (1H, д), 7,53 (1H, c), 7,25 (1H, т), 7,15 (1H, т), 6,76 (1H, д)
B-185	12,14 (1H, c), 10,92 (1H, шc), 9,12 (1H, c), 9,20 (1H, д), 8,54 (1H, шc), 7,85 (1H, д), 7,56 (2H, д), 6,89 (2H, д)
B-189	4,71 (2H, c), 7,2-7,4 (2H, м), 7,5-7,6 (1H, м), 7,8-7,9 (2H, м), 9,01 (1H, д), 9,11 (1H, c), 11,01 (1H, шc), 12,13 (1H, шc)
B-190	12,38 (1H, c), 10,98 (1H, c), 9,15 (1H, c), 9,03 (1H, д), 7,87 (1H, д), 7,74 (1H, д), 7,73 (1H, c), 7,41 (1H, т), 7,30 (1H, д), 4,69 (3H, c)
B-194	12,37 (1H, шc), 9,13 (1H, c), 9,03 (1H, д), 7,92 (2H, д), 7,87 (1H, д), 7,42 (2H, д)
B-209	9,99 (1H, c), 9,18 (1H, c), 9,04 (1H, д), 8,48-8,55 (3H), 7,88 (1H, д)
B-247	7,5-8,0 (6H, м), 8,99 (1H, д), 9,01 (1H, c), 10,64 (1H, шc)
B-251	3,42 (3H, c), 3,65 (2H, т), 3,8-4,0 (2H, м), 7,66 (1H, д), 8,89 (1H, c), 8,96 (1H, д), 9,22 (1H, шc), 10,48 (1H, шc)
B-255	0,91 (3H, т), 1,3-1,5 (2H, м), 1,5-1,7 (2H, м), 1,9-2,1 (2H, м), 3,46 (3H, т), 3,56 (3H, т), 3,81 (2H, к), 7,66 (1H, д), 8,89 (1H, c), 8,97 (1H, д), 9,02 (1H, шc), 10,53 (1H, шc)

B-257	1,99 (31-1, c), 7,88 (1H, д), 8,97 (1H, д), 8,99 (1H, c), 10,92 (1H, шc), 12,92 (1H, шc)
B-258	7,5-7,7 (3H, м), 7,86 (1H, c), 7,9-8,1 (2H, м), 9,02 (1H, д), 9,14 (1H, шc)
B-259	7,3-7,5 (5H, м), 7,5-7,7 (5H, м), 7,77 (1H, д), 8,8-9,0 (2H, м), 13,05 (1H, шc)
B-261	1,8-2,0 (2H, м), 3,76 (2H, т), 3,8-3,9 (2H, м), 7,66 (1H, м), 8,99 (1H, c), 8,95 (1H, д), 9,44 (1H, шc), 10,53 (1H, шc)
B-267	9,08 (1H, c), 9,01 (1H, д), 7,84 (1H, д), 1,95 (6H, c)
B-269	10,38 (1H, шc), 9,35 (1H, c), 8,96 (1H, д), 8,90 (1H, c), 7,67 (1H, д), 3,73 (4H), 1,60-1,80 (4H)
B-296	3,23 (3H, c), 5,22 (2H, c), 7,22-7,5 (5H, м), 7,63 (1H, д), 8,7-9,0 (2H, м)
B-313	9,40 (1H, c), 8,95 (1H, д), 8,75 (1H, c), 7,57 (1H, д), 3,86 (3H, c), 3,58 (3H, c)
B-331	3,37 (3H, c), 4,70 (1H, c), 7,53 (1H, д), 8,62 (1H, c), 8,80 (1H, д)
B-349	3,69 (1H, c), 7,3-7,6 (6H, м), 8,33 (1H, шc), 8,51 (1H, c), 8,79 (1H, д)
B-353	8,81 (1H, д), 8,52 (1H, c), 8,52 (1H, c), 7,53-7,60 (2H), 7,25-7,46 (3H), 3,62 (3H, c)
B-354	10,13 (1H), 8,88 (1H, д), 8,48 (1H, c), 7,72 (1H, д), 7,37-7,55 (4H), 3,75 (3H, c)
B-355	8,84 (1H, д), 8,57 (1H, c), 8,15 (1H, c), 7,56 (1H, д), 7,43 (2H, д), 7,27 (2H, д), 3,68 (3H, c)
B-366	8,81 (1H, д), 8,58 (1H, c), 8,14 (1H, c), 7,54 (1H, д), 7,37 (1H, д), 7,25 (1H), 7,10 (2H), 3,65 (3H, c), 2,42 (3H, c)
B-369	8,47 (1H, д), 8,03 (1H, c), 7,33 (1H, д), 7,02 (1H, т), 6,54-6,64 (3H), 3,45 (3H, c), 3,32 (3H, c)
B-373	8,87 (1H, д), 8,62 (1H, c), 8,35 (1H, c), 8,31 (2H, д), 7,57 (1H, д), 7,53 (2H, д), 3,78 (3H, c)
B-398	8,89 (1H, д), 8,72 (1H, c), 8,51 (1H, д), 7,98 (1H, д), 7,73 (1H, д), 7,58 (1H, д), 7,31 (1H, д), 3,79 (3H, c)
B-417	9,15 (1H, c), 8,88 (1H, д), 7,69 (1H, д), 4,16 (3H, c), 3,56 (3H, c)
B-431	3,38 (3H, c), 3,7-4,2 (4H, м), 7,5-7,7 (1H, м), 8,7-9,0 (2H, м), 10,35 (1H, шc)
B-519	1,2-1,4 (3H, м), 3,7-4,1 (6H, м), 7,56 (1H, д), 8,6-9,0 (2H, м), 10,85 (1H, шc)
B-564	9,08 (1H, шc), 8,36 (1H, д), 7,51 (1H, шc), 7,23 (1H, д), 7,04-7,30 (3H), 6,86-6,91 (2H), 5,17 (1H), 0,74 (6H, д)
B-713	9,45 (1H, c), 8,85 (1H, д), 8,76 (1H, c), 7,56 (1H, д), 5,90 (1H, м), 5,27-5,36 (2H), 4,70 (2H, д), 3,86 (3H, c)
B-736	8,85 (1H, c), 8,27 (1H, c), 7,69 (1H, д), 7,30-7,50 (5H), 6,10 (1H, м), 5,28 (1H, д), 5,17 (1H, д), 4,89 (2H, д)
B-737	8,83 (1H, д), 8,12 (1H, c), 7,69 (1H, д), 7,54-7,65 (2H), 7,38-7,45 (2H), 6,05 (1H, м), 5,24 (1H, д), 5,21 (1H, д), 5,00 (1H, д), 4,73 (1H, д)



	8,90 (1H, д), 9,34 (1H, шс)
C-85	3,02 (3H, c), 3,34 (3H, c), 3,64 (3H, c), 7,58 (1H, д), 8,65 (1H, д), 8,81 (1H, д)
C-91	2,88 (3H, c), 2,98 (3H, c), 4,72 (2H, c), 7,30-7,43 (5H), 7,59 (1H, д), 8,52 (1H, c), 8,80 (1H, д)
D-85	1,33 (1H, т), 2,98 (3H, c), 3,61 (3H, c), 3,87 (1H, к), 7,60 (1H, д), 8,67 (1H, c), 8,82 (1H, д)
D-86	1,2-1,4 (6H, м), 3,7-4,0 (4H, м), 7,59 (1H, д), 8,67 (1H, д), 8,81 (1H, д)
E-85	2,97 (3H, c), 3,59 (3H, c), 4,42 (2H, д), 5,28 (1H, д), 5,32 (1H, д), 5,98 (1H, м), 7,61 (1H, д), 8,68 (1H, c), 8,83 (1H, д)
E-87	3,00 (3H, c), 4,25 (2H, д), 4,37 (2H, д), 5,2-5,5 (4H, м), 5,7-6,1 (2H, м), 7,61 (1H, д), 8,68 (1H, c), 8,82 (1H, д)
F-85	2,35 (1H, т), 3,09 (3H, c), 3,68 (3H, c), 4,64 (2H, д), 7,62 (1H, д), 8,68 (1H, c), 8,85 (1H, д)
F-88	2,37 (1H, дд), 2,62 (1H, дд), 3,12 (3H, c), 4,50 (2H, д), 4,61 (2H, д), 7,63 (1H, д), 8,73 (1H, c), 8,86 (1H, д)
G-35	4,66 (2H, c), 4,75 (2H, c), 7,24-7,42 (10H), 7,43 (1H, д), 8,46 (1H, c), 8,83 (1H, д)
G-85	2,81 (3H, c), 3,08 (3H, c), 5,06 (2H, c), 7,26-7,32 (3H), 7,45 (2H, д), 7,59 (1H, д), 8,70 (1H, c), 8,82 (1H, д)
G-91	2,71 (3H, c), 4,29 (2H, c), 4,71 (2H, c), 7,0-7,1 (2H, м), 7,2-7,6 (8H, м), 7,58 (1H, д), 8,56 (1H, c), 8,80 (1H, д)
G-126	4,31 (2H, c), 4,38 (2H, c), 4,71 (2H, c), 6,89 (2H, д), 7,07 (2H), 7,17-7,39 (11 H), 7,50 (1H, д), 8,39 (1H, c), 8,58 (1H, д)
H-85	2,96 (3H, c), 3,64 (3H, c), 3,81 (3H, c), 4,59 (2H, c), 7,62 (1H, д), 8,80 (1H, c), 8,85 (1H, д)
H-89	3,08 (3H, c), 3,74 (3H, c), 3,77 (3H, c), 4,48 (2H, c), 4,60 (2H, c), 7,64 (1H, c), 8,84 (1H, c), 8,87 (1H, д)
H-91	2,90 (3H, c), 3,69 (3H, c), 4,76 (2H, c), 7,24-7,45 (5H), 7,64 (1H, д), 8,80 (1H, c), 8,85 (1H, д)
I-85	1,60 (3H, д), 3,63 (3H, c), 3,80 (3H, c), 5,30 (1H, к), 7,58 (1H, д), 8,78 (1H, c), 8,84 (1H, д)
S-2	0,87 (3H, т), 1,4-1,7 (21-1, м), 3,17 (2H, т), 3,54 (2H, т), 4,06 (2H, т), 7,54 (1H, д), 8,65 (1H, c), 8,81 (1H, д)
S-3	1,15 (6H, д), 3,49 (2H, т), 3,9-4,2 (3H, м), 7,54 (1H, д), 8,66 (1H, c), 8,81 (1H, д)
S-7	1,34 (9H, c), 3,58 (2H, т), 3,96 (2H, т), 7,53 (1H, д), 8,65 (1H, c), 8,81 (1H, д)
S-15	3,40 (2H, т), 4,01 (2H, т), 4,53 (2H, c), 7,1-7,4 (5H, м), 7,57 (1H, д), 8,69 (1H, c), 8,83 (1H, д)
S-18	4,00 (2H, т), 4,18 (2H, т), 7,1-7,5 (5H, м), 7,57 (1H, д), 8,70 (1H, c), 8,83 (1H, д)
S-109	1,25 (3H, к), 3,1-3,3 (1H, д), 3,4-3,6 (1H, м), 3,7-4,0 (2H, м), 4,28 (1H, д), 4,47 (1H, д), 5,76 (1H, д), 7,1-7,5 (5H, м), 7,57 (1H, д), 8,70 (1H, c), 8,83 (1H, д)
S-120	1,37 (6H, д), 4,2-4,4 (1H, м), 4,42 (2H, c), 7,62 (1H, д), 8,73 (1H, c), 8,91 (1H, д)
S-124	1,55 (9H, c), 4,34 (2H, c), 7,60 (1H, д), 8,71 (1H, c), 8,90 (1H, д)
S-132	4,47 (2H, c), 4,62 (2H, c), 7,2-7,4 (4H, м), 7,61 (1H, д), 8,70 (1H, c), 8,91 (1H, д)
S-143	1,36 (6H, д), 1,70 (3H, д), 4,3-4,4 (1H, м), 4,67 (1H, к), 7,60 (1H, д), 8,71 (1H, c), 8,90 (1H, д)
S-155	1,71 (3H, д), 4,76 (2H, c), 4,76 (1H, к), 7,1-7,4 (5H, м), 7,61 (1H, д), 8,69 (1H, c), 8,91 (1H, д)
S-167	1,35 (6H, д), 1,78 (6H, c), 4,2-4,4 (1H, м), 7,58 (1H, д), 8,67 (1H, c), 8,88 (1H, д)
S-356	3,77 (2H, т), 4,40 (2H, т), 6,81 (1H, шс), 7,54 (1H, д), 8,65 (1H, c), 8,82 (1H, д)
S-357	0,94 (3H, т), 1,34 (1H, м), 1,60 (1H, м), 3,63 (2H, т), 3,76 (2H, т), 4,23 (2H, т), 7,51 (1H, д), 8,62 (1H, c), 8,79 (1H, д)
S-548	3,69 (2H, т), 3,77 (3H, c), 4,00 (2H, т), 7,57 (1H, д), 8,67 (1H, c), 8,86 (1H, д)
S-549	3,43 (2H, т), 3,88 (2H, т), 4,90 (2H, c), 7,30-7,40 (5H), 7,57 (1H, д), 8,67 (1H, c), 8,85 (1H, д)
S-550	1,40 (3H, д), 4,09 (1H, м), 4,34 (1H, м), 4,64 (1H, м), 7,55 (1H, д), 8,78 (1H, д), 9,14 (1H, c), 9,47 (1H, шс)
S-551	1,03 (3H, т), 1,76 (2H, м), 4,19 (2H, м), 4,63 (1H, м), 7,56 (1H, д), 8,80 (1H, д), 9,17 (1H, c), 9,49 (1H, шс)
S-552	0,88 (3H, т), 1,80 (2H, м), 3,82 (1H, м), 4,17 (1H, д), 4,30 (1H, дд), 4,63 (1H, т), 5,12 (1H, д), 7,23-7,38 (5H), 7,53 (1H, д), 8,75 (1H, д), 9,10 (1H, c)
S-553	4,38 (1H, дд), 4,90 (1H, т), 5,27 (1H), 7,25-7,53 (5H), 7,57 (1H, д), 8,81 (1H, д), 9,22 (1H, c), 9,70 (1H, шс)
S-554	2,67 (3H, c), 3,90 (1H, дд), 4,45 (1H, дд), 4,65 (1H, дд), 7,30 (2H), 7,40-7,450 (3H), 7,60 (1H, д), 8,73 (1H, c), 8,87 (1H, д)
S-555	3,73 (1H, д), 4,47 (1H, т), 4,66 (1H, т), 4,89 (1H, т), 5,17 (1H, д), 7,10-7,46 (10H), 7,57 (1H, д), 8,79 (1H, д), 9,18 (1H, c)
S-556	1,56 (3H, д), 3,51 (1H, дд), 4,02 (1H, т), 4,95 (1H, м), 7,54 (1H, д), 8,78 (1H, д), 9,15 (1H, c), 9,32 (1H, c)
S-557	3,90 (1H, т), 4,32 (1H, т), 5,80 (1H, т), 7,38-7,46 (5H), 7,57 (1H, д), 8,81 (1H, д), 9,21 (1H, c), 9,42 (1H, шс)
S-558	3,08 (3H, c), 3,60 (1H, дд), 4,06 (1H, т), 5,78 (1H, дд), 7,28-7,40 (5H), 7,52 (1H, д), 8,74 (1H, д), 9,09 (1H, c)
S-559	3,44 (1H, дд), 3,89 (1H, т), 4,60 (1H, д), 4,73 (1H, д), 5,76 (1H, дд), 7,26-7,40 (10H), 7,53 (1H, д), 8,76 (1H, д), 9,13 (1H, c)
U-3	8,80 (1H, д), 8,66 (1H, c), 7,54 (1H, д), 4,29 (2H, т), 4,05 (2H, т), 1,18 (6H, д)
U-7	8,78 (1H, д), 8,66 (1H, c), 7,52 (1H, д), 4,28 (2H, т), 4,00 (2H, т), 1,34 (9H, c)
U-20	8,81 (1H, д), 8,67 (1H, c), 7,55 (1H, д), 7,25-7,50 (5H), 4,66 (2H, c), 4,00-4,17 (4H)
W-194	1,45 (18H, c), 7,54 (1H, д), 7,75 (1H, д), 9,08 (1H, c), 10,17 (1H, шс)
X-35	3,24 (3H, д), 7,67 (1H, д), 8,89 (1H, c), 8,97 (1H, д), 9,24 (1H, шс), 10,32 (1H, шс)
X-43	4,90 (2H, д), 7,2-7,5 (5H, м), 7,68 (1H, д), 8,92 (1H, c), 8,98 (1H, д), 9,51 (1H, шс), 10,62 (1H, шс)
X-45	9,00 (1H, c), 8,97 (1H, д), 7,82 (1H, д), 5,04 (2H, к)
X-55	3,77 (2H, т), 4,55 (2H, т), 7,64 (1H, д), 8,84 (1H, c), 8,92 (1H, д), 9,27 (1H, шс)

Згідно з наступним втіленням представленого винаходу, він забезпечує спосіб боротьби з шкідниками на місці, який включає нанесення ефективної кількості сполуки формули (I) або її солі. Для цих цілей, згадану

сполуку зазвичай використовують у формі пестицидної композиції (тобто, у поєднанні з сумісними розріджувачами або носіями і/або поверхнево-активними речовинами придатними для використання в пестицидних композиціях), наприклад, як тут далі описано.

Термін "сполука винаходу" як тут використовується охоплює 3-піридилкарбоксамід формули (I), як визначено вище, і його пестицидно прийнятну сіль.

Одним з аспектів представленого винаходу, як визначено вище, є спосіб боротьби з шкідниками на місці. Термін на місці включає, наприклад, самих шкідників, місця (рослини, поля, ліси, сади, водні шляхи, ґрунт, продукти рослин або т.і.), де шкідники мешкають або харчуються, або місця сприйнятливі до можливого зараження шкідниками. Тому сполука винаходу може наноситись безпосередньо на шкідників, місця де вони мешкають або харчуються, або місця сприйнятливі до можливого зараження шкідниками.

Як впливає зведеного вище пестицидного застосування, представлений винахід забезпечує пестицидно активні сполуки і способи застосування згаданих сполук для боротьби з рядом видів шкідників, якими є: членистоногі, особливо комахи або кліщі, або рослинні нематоди. Таким чином, сполуки винаходу переважно можуть використовуватись для практичних цілей, наприклад, на сільськогосподарських або садових культурах, у лісництві, у ветеринарній медицині або тваринництві, або в охороні здоров'я. Сполуки винаходу можуть бути використані, наприклад, для наступних цілей і для боротьби з наступними шкідниками:

Для боротьби з ґрунтовими комахами, такими як блішка довговуса, терміти (особливо для захисту будівель), коренева личинка, жук-проволочник, кореневі довгоносики, стеблові свердлильники, совки, коренева тля і червовидні личинки. Також вони можуть використовуватись проти рослинних патогенних нематод, таких як галові, гетеродери, нематоди роду *Xiphinema* (dagger), кореневі (lesion) і стеблових і клубневих нематод або проти кліщів. Для боротьби з ґрунтовими шкідниками, наприклад, блішка довговуса, сполуки переважно наносять або включають в ефективній кількості в ґрунт, на якому ростуть культури або засаджуються або висіваються або вирощуються кореневі рослини.

В галузі охорони здоров'я, сполуки є особливо корисними для боротьби з багатьма комахами, особливо грязьові мухи або інші двокрилі шкідники, такі як муха кімнатна, жигалки осінні, львинки, жигалки коров'ячі малі, оленячі сліпні, оводи, галиці, мокреці, тли чорні і комарі.

В захисті продуктів, що зберігаються, наприклад, круп, включаючи групу або борошно, арахісу, тваринних кормів, лісоматеріалів або домашніх речей, наприклад, килимів і одягу, сполуки винаходу корисні проти атак членистоногих, більш особливо жуків, включаючи довгоносиків, молі або кліщів, наприклад, *Ephestia* spp. (борошняна міль), *Anthrenus* spp. (килимовий жук), *Tribolium* spp. (борошняний жук), *Sitophilus* spp. (круп'яний довгоносик) або *Acarus* spp. (кліщ).

Для боротьби з тарганами, мурахами або термітами або подібними членистоногими шкідниками в заражених домашніх або індустріальних приміщеннях або для боротьби з личинками москітів у водних шляхах, водоймах, водосховищах або інших проточних або стоячих водоймах.

Для обробки фундаментів, будівель або ґрунту для запобігання нападів на будівлі термітів, наприклад, *Reticulitermes* spp., *Heterotermes* spp., *Coptotermes* spp..

В сільському господарстві проти дорослих, личинок і яєць *Lepidoptera* (метелик і міль), наприклад *Heliothis* spp., така як *Heliothis virescens* (бавовняна листовертка-брунькоїд), *Heliothis amigera* і *Heliothis zea*. Проти дорослих і личинок *Coleoptera* (жук) наприклад, *Anthonomus* spp., наприклад, *grandis* (довгоносик бавовняний), *Leptinotarsa decemlineata* (колорадський дук), *Diabrotica* spp. (блшка довговуса). Проти *Heteroptera* (Hemiptera і Homoptera), наприклад, *Psylla* spp., *Bemisia* spp., *Trialeurodes* spp., *Aphis* spp., *Myzus* spp., *Megoura viciae*, *Phylloxera* spp., *Nephotettix* spp. (рисовий стрибунець), *Nilaparvata* spp..

Проти двокрилих, наприклад, *Musca* spp.. Проти *Thysanoptera*, таких як *Thrips tabaci*. Проти прямокрилих, таких як *Locusta* і *Schistocerca* spp., (сарана і цвіркун), наприклад, *Gryllus* spp., і *Acheta* spp., наприклад, *Blatta orientalis*, *Periplaneta americana*, *Blattella germanica*, *Locusta migratoria migratorioides* і *Schistocerca gregaria*. Проти ногохвостки, наприклад, *Periplaneta* spp. і *Blattella* spp. (таракан). Проти сільськогосподарсько значимих членистоногих, таких як *Acar* (кліщі), наприклад, *Acarus siro*, *Argas* spp., *Ornithodoros* spp., *Dermanyssus gallinae*, *Eriophyes ribis*, *Phyllocoptura oleivora*, *Boophilus* spp., *Rhipicephalus* spp., *Amblyomma* spp., *Hyalomma* spp., *Ixodes* spp., *Psoroptes* spp., *Chorioptes* spp., *Sarcoptes* spp., *Tarsonemus* spp., *Bryobia praetiosa*, *Panonychus* spp., *Tetranychus* spp., *Eotetranychus* spp., *Oligonychus* spp., *Eutetranychus* spp. З групи рівноногих, наприклад, *Oniscus aselus*, *Armadium vulgare*, *Porcellio scaber*.

Проти нематод, які нападають на рослини або дерева важливі для сільського господарства, лісництва або садівництва або безпосередньо, або шляхом розповсюдження бактеріальних, вірусних, мікоплазмових або грибових захворювань на рослинах. Рослинопаразитичними нематодами, з якими можна боротися у відповідності з винаходом є, наприклад, коренепаразитичні ґрунтові нематоди, такі як, наприклад, виду *Meloidogyne* (галові нематоди, такі як *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne hapla* і *Meloidogyne javanica*), *Heterodera* і *Globodera* (цистоутворюючі нематоди, такі як *Globodera rostochiensis*, *Globodera pallida*, *Heterodera trifolii*) і виду *Radopholus*, такі як *Radopholus similis*, *Pratylenchus*, такі як *Pratylenchus neglectus*, *Pratylenchus penetrans* і *Pratylenchus curvatus*; *Tylenchulus*, такі як *Tylenchulus semipenetrans*, *Tylenchorhynchus*, такі як *Tylenchorhynchus dubius* і *Tylenchorhynchus claytoni*, *Rotylenchus*, такі як *Rotylenchus robustus*, *Heliocotylenchus*, такі як *Haliocotylenchus multicinctus*, *Belonoaimus*, такі як *Belonoaimus longicaudatus*, *Longidorus*, такі як *Longidorus elongatus*, *Trichodorus*, такі як *Trichodorus primitivus* і *Xiphinema*, такі як *Xiphinema index*.

Іншими видами нематод, які можуть контролюватись використовуючи сполуки згідно з винаходом є *Ditylenchus* (стеблові паразити, такі як *Ditylenchus dipsad* і *Ditylenchus destructor*), *Aphelenchoides* (листяні нематоди, такі як *Aphelenchoides ntzemabosi*) і Андііпа (насіневі нематоди, такі як *Anguina tntici*). В ветеринарній медицині або тваринництві або в охороні здоров'я, які паразитують внутрішньо або зовнішньо на хребетних тваринах, особливо теплокровних хребетних тваринах, наприклад, домашніх тваринах, наприклад, великій рогатій худобі, вівцях, козах, конях, свинях, домашній птиці, собаках або котях, наприклад, *Acarina*, включаючи кліщів (наприклад, *Ixodes* spp., *Boophilus* spp., наприклад, *Boophilus microplus*, *Rhipicephalus* spp., наприклад, *Rhipicephalus appendiculatus*, *Omithodorus* spp. (наприклад, *Omithodorus moubata*) і кліщів

(наприклад, *Damalinea* spp.); мух; двокрилих (наприклад, *Aedes* spp., *Anopheles* spp., *Musca* spp., *Hypodema* spp.); напівжорсткокрилі; *Dictyoptera* (наприклад, *Periplaneta* spp., *Blattella* spp.); *Hymenoptera*; наприклад, проти інфекцій шлунково-кишкового тракту викликаних паразитичними нематодними червами, наприклад, членами родини *Trichostrongylidae*.

3 класу глистів, наприклад, *Haemonchus*, *Trichostrongylus*, *Ostertagia*, *Cooperia*, *Chabertia*, *Strongyloides*, *Oesophagostomum*, *Hyostomylus*, *Ancylostoma*, *Ascaris* і *Heterakis* а також *Fasciola*.

3 класу брюхоногих, наприклад, *Deroceras* spp., *Anon* spp., *Lymnaea* spp., *Galba* spp., *Succinea* spp., *Biomphalaria* spp., *Bulinus* spp., *Oncomelania* spp. 3 класу двостворчатих, наприклад, *Dreissena* spp.

При практичному застосуванні для боротьби з членистоногими, особливо, комахами і акаридами або нематодними шкідниками рослин, спосіб, наприклад, включає обробку рослин або середовища, в якому вони ростуть, ефективною кількістю сполуки винаходу. Для такого способу, сполуку винаходу зазвичай використовують на місці, яке заражено членистоногими або нематодами, шляхом обробки ефективною кількістю в інтервалі від приблизно 2г до приблизно 1кг активної сполуки на гектар оброблюваної місцини. За ідеальних умов, що залежать від шкідника, з яким борються, нижня межа може відповідати адекватному захисту. З іншого боку, несприятливі погодні умови, стійкість шкідника або інші фактори можуть вимагати щоб активний інгредієнт використовувався в більших кількостях. Оптимальна кількість зазвичай залежить від ряду факторів, наприклад, типу шкідника з яким борються, типу або стадії росту зараженої рослини, інтервал між рядками або також спосіб застосування. Переважно ефективна кількість активної сполуки знаходиться в інтервалі від приблизно 10г/га до приблизно 400г/га, більш переважно від приблизно 50г/га до приблизно 200г/га. Коли шкідники народжуються у фунті, активну сполуку зазвичай сформовану у композиції, рівномірно розкидають над оброблюваною площею (тобто, наприклад обробка розсіюванням або нашаруванням) будь-яким прийнятним чином і застосовують у кількості від приблизно 10г/га до приблизно 400г ар/га, переважно від приблизно 50г/га до приблизно 200г ар/га. Коли застосовується як окунання розсади або крапельне обпилювання рослин, рідкий розчин або суспензія містять від приблизно 0,075 до приблизно 1000мг ар/л, переважно від приблизно 25 до приблизно 200мг ар/л. Застосування можна здійснювати, при бажанні, обробляючи поля або площі, на яких ростуть посіви, або на закритих ділянках насіння або рослини для захисту від ураження. Сполука винаходу може вимиватись у ґрунт шляхом розпилювання з водою над площею або можуть попадати в нього природним шляхом при дощі. Під час або після застосування, сформована сполука може, при бажанні, розподілятися механічно у ґрунті, наприклад, при оранні, культивуванні або використанні цепів. Обробку можна проводити перед висадкою, при висаджуванні, після висаджування, але перед появою сходів, або після появи сходів.

До того ж, сполука винаходу і способи боротьби з шкідниками є особливо цінними при захисті полів, фуражу, плантацій, теплиць, фруктових садів або виноградників, декоративних рослин або плантаційних або лісових дерев, наприклад: злаків (таких як пшениця або рис), бавовник, овочі (такі як перець), польові культури (такі як цукровий буряк, соя або рапс), луки або фуражні культури (такі як кукурудза або просо), фруктові сади або гаї (такі як кісточкові або фунтові фрукти або цитрусові), декоративні рослини, квіти або овочі або кущі під склом або у садах або парках, або лісові дерева (і листяні, і вічнозелені) в лісах, плантаціях або розсадниках. Вони також є цінними у захисті лісоматеріалів (стоячих, зрубаних, перероблених, що зберігаються або будівель) від нападів, наприклад, пилильників, або жуків, або термітів. Вони застосовуються при захисті продуктів, що зберігаються, таких як круп, фруктів, горіхів, спецій або тютюну, або цілих, змелених або перероблених у продукти, від нападу молі, жуків, кліщів або довгоносиків. Також захищаються продукти тваринництва, що зберігаються, такі як шкіри, щетина, вовна або пір'я в природній або переробленій формі (наприклад, як килими або текстиль) від нападів молі або жуків, також як м'яса, птиці або зерна, що зберігається, від нападу жуків, кліщів або мух.

Крім того, сполука винаходу і способи їх використання є особливо цінними для боротьби з членистоногими або глистами, які шкодять або розповсюджуються або діють як переносники захворювань домашніх тварин, наприклад, таких що були тут згадані, і більш особливо для боротьби з кліщами, вошами, мухами, комарами або жалючими, надірливими або лижучими мухами. Сполуки винаходу є особливо корисними для боротьби з членистоногими або глистами, які мешкають в середині домашніх тварин або які харчуються в або на шкірі або ссуть кров тварини, і для цих цілей вони можуть вводитись перорально, парентерально, підшкірно або місцево.

Композиції, що описуються тут далі, для застосування при вирощуванні сільськогосподарських культур або при локальному вирощуванні або для протравлювання насіння можуть, взагалі, альтернативно використовуватись для захисту продуктів, що зберігаються, домашніх речей, майна або оточуючих ділянок. Придатними методами використання сполук винаходу є: обробка культур листовими спреями (наприклад, у вигляді розчину для обприскування по борознам), дуетів, гранул, туманів або пін або також як суспензій добре подрібнених або інкапсульованих композицій, при ґрунтовій обробці і обробці коріння за допомогою рідких композицій, дуетів, гранул, димів або пін; обробка насіння використовуючи огортання насіння за допомогою рідких суспензій або порошоків; обробка заражених тварин або для попередження зараження членистоногими або глистами, за допомогою парентерального, перорального або місцевого застосування композицій, в яких інгредієнт проявляє негайну і/або пролонговану дію протягом певного часу проти членистоногих або глистів, наприклад, шляхом включення у їжу або придатні пероральні фармацевтичні рецептури, їстівні приманки, сіль для лизання, кормові добавки, рецептури для поливу, спреї, ванни, окунання, душі, розпилювачі, дуети, змазки, шампуні, креми, воски або системи для самолікування великої рогатої худоби;

для обробки оточуючого середовища взагалі або окремих ділянок, де можуть переховуватись паразити, включаючи продукти, що зберігають, лісоматеріали, домашні речі або домашні або промислові будівлі, використовують спреї, тумани, порошки, дими, воски, лаки, гранули або приманки, або для обробки водних шляхів, водойм, водосховищ або інших проточних або стоячих водойм.

Сполуки формули (I) також можна використати для боротьби з шкідливими організмами в посівах відомих генетично модифікованих рослин або розроблюваних генетично модифікованих рослин. Як правило,

трансгенні рослини відрізняють своїми унікальними переважними властивостями, наприклад, стійкістю до певних захисних агентів, стійкістю до хвороб рослин або патогенних захворювань рослин, таких як певні комахи або мікроорганізми, такі як грибки, бактерії або віруси. Іншими особливими властивостями є, наприклад, продукування матеріалу певної якості, кількості, властивості зберігання, склад і певні компоненти. Таким чином, відомими є трансгенні рослини, в яких збільшений вміст крохмалю, або змінена якість крохмалю, або де продукований матеріал має інший склад жирних кислот.

Переважним є застосування економічно важливих трансгеннокорисних і декоративних рослин, наприклад, злакових, таких як пшениця, ячмінь, жито, овес, просо, рис, маніок і кукурудза або цукрового буряку, бавовнику, сої, рапсу, картоплі, томатів, гороху і інших типів овочів.

Коли використовується в трансгенних посівах, зокрема, в тих що мають стійкість до комах, часто спостерігається додаткова дія на додаток до дії, що проявляють рослини проти шкідливих організмів порівняно з тією, що спостерігається в інших посівах, яка є специфічною при застосуванні в трансгенній культурі, наприклад, через зміну або специфічне розширення спектру шкідників, які можуть контролюватись, або зміну норми застосування, яка може використовуватись.

Також винахід стосується застосування сполук формули (I) для боротьби з шкідливими організмами в посівах трансгенних культур.

Згідно з наступним вивченням представленого винаходу, винахід забезпечує пестицидну композицію, що містить один або більшу кількість сполук винаходу, як визначено вище, у поєднанні з, і переважно гомогенно диспергованим, в одному або більшій кількості пестицидно сумісних прийнятних розріджувачів або носіїв і/або поверхнево-активних агентів [тобто, розріджувачів або носіїв і/або поверхнево-активних агентів, що є типовими в цій галузі, і які є придатними для використання в пестицидних композиціях і які є сумісними з сполуками винаходу].

На практиці, сполуки винаходу найбільш часто складають частину композицій. Ці композиції можуть бути використані для боротьби з членистоногими, особливо комахами і акаридами, або глистами, такими як рослини нематоди. Композиції можуть мати форму будь-якого відомого в цій галузі типу придатного для застосування по відношенню до бажаного шкідника в будь-якій будівлі або як всередині, так і за її межами. Ці композиції містять, принаймні, одну сполуку винаходу, як активний інгредієнт, в комбінації або у поєднанні з одним або більшою кількістю інших сумісних компонентів, які є, наприклад, твердими або рідкими носіями або розріджувачами, ад'ювантами, поверхнево-активними агентами або їм подібними, придатними для вказаного застосування і які є агрономічно або медично прийнятними. Ці композиції, які можна одержати за допомогою методик відомих в цій галузі, також складають частину цього винаходу.

Сполуки винаходу, в їх комерційно доступних рецептурах і в застосовуваних формах одержаних з цих рецептур, можуть бути присутні в суміші з іншими активними речовинами, такими як інсектициди, аттрактанти, стерилізатори, акарициди, нематодіциди, фунгіциди, регулятори росту або гербіциди.

Пестицидами є, наприклад, естери фосфорної кислоти, карбамати, естери карбонових кислот, формамідини, сполуки олова і матеріали, що продукуються мікроорганізмами.

Переважними компонентами сумішей є:

1. з групи сполук фосфору

ацефат, азаметифос, азинфос-етил, азинфос-метил, бромфос, бромфос-етил, кадисафос (F-67825), хлоретоксифос, хлорфенвінфос, хлормефос, хлорпірифос, хлорпірифос-метил, деметон, деметон-S-метил, деметон-S-метил сульфат, діаліфос, діазинон, дихлорфос, дикротофос, диметоат, дисульфотон, EPN, етіон, етопрофос, етримфос, фамфур, фенаміфос, фенітріотіон, фенсульфотіон, фентіон, флупіразофос, фонофос, формотіон, фостіазат, гептенофос, ізазофос, ізотіоат, ізоксатіон, малатіон, метакрифос, метамідофос, метідатіон, солітіон, мевінфос, монокротофос, налед, ометоат, оксидеметон-метил, паратіон, паратіон-метил, фентоат, фонат, фозалон, фосфолан, фосфокарб (BAS-301), фосмет, фосфамідон, фоксим, піріміфос, піріміфос-етил, піріміфос-метил, пропенофос, пропакс, проетамфос, протіофос, піраклофос, піридапентіон, хіналфос, сулпрофос, темефос, тербуфос, тебупірімфос, тетрахлорвінфос, тіометон, триазофос, трихлорфон, вамідотіон;

2. з групи карбаматів

аланікарб (OK-135), алдікарб, 2-втор-бутилфенілметилкарбамат (BPMC), карбарил, карбофуран, карбосульфат, клоетокарб, бенфуракарб, етіофенкарб, фуратіокарб, HCN-801, ізопрокарб, метоміл, 5-метил-м-куменілбутирил (метил)карбамат, оксаміл, пірімікарб, пропакс, тіодикарб, тіофанокс, 1-метилтіо(етиліденаміно)-N-метил-N-(морфолінотіо)карбамат (UC 51717), триазамат;

3. з групи естерів карбонових кислот

акринатрин, алетрин, альфаметрин, 5-бензил-3-фурилметил (E)-(1R)-цис-2,2-диметил-3-(2-оксотіолан-3-ілденметил)циклопропанкарбоксилат, бета-цифлутрин, альфа-циперметрин, бета-циперметрин, біоалетрин, біоалетрин ((3)-циклопентилізомер), біоресметрин, біфентрин, (RS)-1-ціано-1-(6-феноксид-2-піридил)метил (1RS)-тринс-3-(4-трет-бутилфеніл)-2,2-диметилциклопропанкарбоксилат (NCI 85193), циклопротрин, цифлутрин, цихалотрин, цититрин, циперметрин, цифенотрин, дельтаметрин, емпентрин, есфенвалерат, фенфлутрин, фенпропатрин, фенвалерат, флуцитринат, флуметрин, флувалінат (D ізомер), іміпротрин (S-41311), лямбда-цихалотрин, перметрин, фенотрин ((R) ізомер), пралетрин, піретрини (природні продукти), ресметрин, тифлутрин, тетраметрин, тета-циперметрин, тралометрин, трансфлутрин, зета-циперметрин (F-56701);

4. з групи амідів амітраз, хлордимеформ;

5. з групи сполук олова цигексатин, фенбутоолова оксид;

6. інші

абамектин, ABG-9008, ацетаміпрід, ацехіноцил, Anagrapha falcitera, AKD-1022, AKD-3059, ANS-118, азадирактин, *Bacillus thuringiensis*, *Beauveria bassiana*, бензултап, біфеназат, бінапарил, BJI-932, бромпропілат, BTG-504, BTG-505, бупрофезин, камфехлор, картап, хлорбензилат, хлорфенапір, хлорфлуазирон, 2-(4-хлорфеніл)-4,5-дифенілтіофен (UBI-T 930), хлорфентезин, хлорпроксифен,

хлормафенозид, клотіанідин, 2-нафтилметилциклопропанкарбоксилат (Ro12-0470), циромазин, діаклоден (тіаметоксам), діафентіурон, DBI-3204, етил 2-хлор-N-(3,5-дихлор-4-(1,1,2,3,3,3-гексафтор-1-пропілокси)феніл)карбамойл)-2-карбоксимідат, DDT, дикофол, дифлубензурон, N-(2,3-дигідро-3-метил-1,3-тіазол-2-іліден)-2,4-ксіліден, дигідроксиметилдигідроксипіролідин, динобутон, динокап, діофенолан, емаметин бензоат, ендосульфат, етіпрол (сульфетіпрол), етофенпрокс, етоксазол, феназахін, феноксикарб, фіпроніл, флазузон, флуміт (флуфензин, SZI-121), 2-фтор-5-(4-(4-етоксифеніл)-4-метил-1-пентил)дифеніловий етер (MTI 800), гранульозні і ядерно поліедричні віруси, фенпіроксим, фентіокарб, флаукрипірим, флубензімін, флуброцитринат, флуциклоксурон, флуфеноксурон, флуфензин, флуфенпрокс, флупроксифен, гама-HCH, халфенозид, галофенпрокс, гексафлумурон (DE_473), гекситіазокс, NOI-9004, гідраметилнон (AC 217300), IKI-220, індоксакарб, івермектин, L-14165, імідаклоприд, індоксакарб (DPX-MP062), канеміт (AKD-2023), луфенурон, M-020, M-020, метоксифенозид, мілбемектин, NC-196, немгард, нідинотерфуран, нітенпірам, 2-нітрометил-4,5-дигідро-6H-тіазин (DS 52618), 2-нітрометил-3,4-дигідротіазол (SD 35651), 2-нітрометил-1,2-тіазинан-3-ілкарбальдегід (WL 108477), новалурон, піридарил, пропаргіт, протрифенбут, піметрозин, піридабен, піримідфен, пірипроксифен, NC-196, NC-1111, NNI-9768, новалурон (MCW-275), OK-9701, OK-9601, OK-9602, OK-9802, R-195, RH-0345, RH-2485, RYI-210, S-1283, S-1833, SI-8601, силафлуофен, силомадин (CG-177), спінозат, спіродиклофен, SU-9118, тебуфенозид, тебуфенпірад, тефлубензурон, тетрадифон, тетразул, тіаклоприд, тіоциклам, тіаметоксам, толфенпірад, тіазамат, триетоксиспінозин А, трифлумурон, вербутин, верталек (мікотал), YI-5301.

Приведені вище компоненти для комбінування є відомими активними речовинами, більшість з яких [описана в Ch.R Worthing, S.B. Walker, The Pesticide Manual, 12th Edition, British Crop Protection Council, Farnham 2000].

Ефективні використовувані дози сполук, що використовуються у винаході, можуть змінюватись в широких межах, особливо, в залежності від природи шкідника, що знищується, або ступеня зараження, наприклад, кількості цих шкідників. В загальні, композиції згідно з винаходом зазвичай містять від приблизно 0,05 до приблизно 95% (вагових) одного або більшої кількості активних інгредієнтів згідно з винаходом, від приблизно 1 до приблизно 95% одного або більшої кількості твердих або рідких носіїв і, необов'язково, від приблизно 0,1 до приблизно 50% одного або більшої кількості інших сумісних компонентів, таких як поверхнево-активні агенти або їм подібні. В представленому викладенні, термін "носій" означає органічний або неорганічний інгредієнт, природний або синтетичний, з яким активний інгредієнт об'єднується для полегшення застосування, наприклад, обробки рослин, насіння або фунту. Тому, зазвичай, цей носій є інертним і він повинен бути прийнятним (наприклад, агрономічно прийнятним, особливо для обробки рослин).

Носій може бути твердим, наприклад, глини, природні або синтетичні силікати, силікагель, смоли, воски, тверді добрива (наприклад, солі амонію), гірські природні мінерали, такі як каоліни, глини, тальк, крейда, кварц, атапульгіт, монтморилоніт, бентоніт або діатомова земля, або гірські синтетичні матеріали, такі як силікагель, оксид алюмінію або силікати, особливо силікати алюмінію або магнію. Як тверді носії для гранул придатними є наступні компоненти: подрібнені або фракціоновані природні гірські породи, такі як кальцит, мармур, пемза, сепіоліт і доломіт; синтетичні гранули з неорганічних або органічних змелених порошоків; гранули з органічних матеріалів, таких як тирса, шкарлупа кокосу, кукурудзяне волосся, лушпайки кукурудзи або стебла тютюну; кізельгур, фосфат кальцію, порошок подібний корка або активоване вугілля; водорозчинні полімери, смоли, воски; або тверді добрива. Такі тверді композиції можуть, при бажанні, містити один або більшу кількість сумісних змочувальних, диспергувальних агентів, емульсифікаторів або барвників, які, коли тверді, також можуть виступати як розріджувач.

Носій також може бути рідким, наприклад: вода; спирти, особливо бутанол або гліколь, також як і їх етери або естери, особливо метилгліколяцетат; кетони, особливо ацетон, циклогексанон, метилетилкетон, метилізобутилкетон або ізофорон; нафтові фракції, такі як парафінові або ароматичні вуглеводні, особливо, ксилени або алкілнафталіни; мінеральні або рослинні жири; аліфатичні хлоровані вуглеводні, особливо трихлоретан або метилхлорид; ароматичні хлоровані вуглеводні, особливо хлорбензоли; водорозчинні або сильно полярні розчинники, такі як диметилформамід, диметилсульфоксид або N-метилпіролідон; зріджені гази; або їм подібне або їх суміш.

Поверхнево-активний агент може бути емульсифікатором, диспергатором або змочувальним агентом іонного або неіонного типу або сумішшю, таких поверхнево-активних агентів. Серед них зустрічаються, наприклад, солі поліакрилових кислот, солі лігносульфонових кислот, солі фенолсульфонових або нафталінсульфонових кислот, поліконденсати етиленоксиду з жирними спиртами або жирними кислотами або жирні естери або жирні аміни, заміщені феноли (особливо алкілфеноли або арилфеноли), солі естерів сульфосукцинової кислоти, похідні таурину (особливо алкілтаурати), фосфорні естери спиртів або поліконденсати етиленоксиду з фенолами, естери жирних кислот з поліолами або сульфатні, сульфонатні або фосфонатні функціональні похідні приведених вище сполук. Присутність, принаймні, одного поверхнево-активного агента є зазвичай суттєвим, коли активний інгредієнт і/або інертний носій є тільки слабо водорозчинним або є водонерозчинним і носієм композиції, що застосовується, є вода.

Композиції винаходу також можуть містити інші добавки, такі як адгезиви або барвники. В рецептурах можуть використовуватись адгезиви, такі як карбоксиметилцелюлоза або природні або синтетичні полімери у формі порошоків, гранул або структуруючі агенти, такі як гуміарабік, полівініловий спирт або полівінілацетат, природні фосфоліпіди, такі як цефаліни або лецитини, або синтетичні фосфоліпіди. Можливе використання барвників, таких як неорганічні пігменти, наприклад: оксиди заліза, оксиди титану або берлінська глазур; органічні барвники, такі як алізаринові барвники, азобарвники або металфталоціанінові барвники; або рідкоземельні добрива, такі як солі заліза, магнію, бору, міді, кобальту, молібдену або цинку.

Для їх сільськогосподарського застосування, сполуки винаходу зазвичай використовують у формі композицій, які є різними твердими або рідкими формами. Тверді форми композицій, які можуть бути використані, є порошки для обпилення (з вмістом сполуки винаходу, в інтервалі до 80%), змочувані порошки або гранули (включаючи гранули, що диспергуються у воді), особливо ті, що одержуються екструзією,

пресуванням, просоченням гранулярного носія або гранулюванням починаючи з порошку (вміст сполуки винаходу, в цих змочуваних порошках або гранулах знаходиться в межах від приблизно 0,5 до приблизно 80%). Тверді гомогенні або гетерогенні композиції, що містять один або більшу кількість сполук винаходу, наприклад, гранули, драже, брикети або капсули, можуть бути використані для обробки стоячої або проточної води за період часу. Подібний ефект може досягатись використовуючи постійне або періодичне подання концентратів, що диспергуються у воді як тут описано.

Рідкі композиції, наприклад, включають водні або неводні розчини або суспензії (такі як концентрати, що емульсифікуються, емульсії, текучі системи, дисперсії або розчини) або аерозолі. Рідкі композиції також включають, зокрема, концентрати, що емульсифікуються, дисперсії, емульсії, текучі системи, аерозолі, змочувані порошки (або порошки для розпилення), сухі текучі системи або пасту як форми композицій, які є рідкими або, що призначені для утворення рідких композицій, коли використовуються, наприклад, як водні спреї (включаючи малі або ультрамалі об'єми) або як тумани або аерозолі.

Рідкі композиції, зокрема, включають водні і неводні розчини або суспензії (такі як концентрати, що емульгуються, емульсії, текучі системи, дисперсії і розчини) і аерозолі. Рідкі композиції також, зокрема, включають концентрати, що емульгуються, емульсії, текучі системи, аерозолі, змочувані порошки (або порошки для розпилення), сухі сипучі речовини або пасту як форми композицій, що є рідкими або призначені для одержання рідких композицій при внесенні, наприклад, у виді водних систем, що розпорошуються, (включаючи малі і ультрамалі об'єми), або у виді туманів або аерозолів.

Рідкі композиції, наприклад, у виді розчинних концентратів або концентратів, що емульгуються, найчастіше включають від приблизно 5 до приблизно 80 мас.% активного інгредієнта, тоді як емульсії або розчини, що готові для застосування, у своєму упакуванні містять від приблизно 0,01 до приблизно 20% активного інгредієнта. Крім розчинника розчинні концентрати або концентрати, що емульгуються, при необхідності можуть містити від приблизно 2 до приблизно 50% підходящих добавок, таких як стабілізатори, поверхнево-активні речовини, речовини, що просочуються, інгібітори корозії, барвники або адгезиви. Емульсії будь-якої необхідної концентрації, що є особливо підходящими для нанесення, наприклад, на рослини, можна одержати з цих концентратів шляхом розведення водою. Ці композиції включені в діапазон композицій, які можна застосовувати в даному винаході. Емульсії можуть знаходитися у формі вода-в-олії або олія-в-воді і вони можуть мати густу консистенцію.

На додаток до звичайного сільськогосподарського застосування, рідкі композиції, що відповідають даному винаходу, можна використовувати, наприклад, для обробки підкладок або ділянок, заражених або підданих зараженню членистоногими (або іншими шкідниками, знищуваними з'єднаннями, що відповідають даному винаходові), включаючи приміщення, місця збереження на відкритому повітрі або в приміщеннях або виробничі ділянки, контейнери або устаткування або стоячу або проточну воду.

Усі ці водні дисперсії або емульсії або суміші для обприскування можна наносити, наприклад, на культури за допомогою будь-яких підходящих способів, в основному шляхом обприскування, у кількостях, що звичайно складають порядок від приблизно 100 до приблизно 1200 літрів суміші для обприскування на гектар, але вони можуть бути більшими або меншими (наприклад, малі або ультрамалі об'єми) у залежності від необхідності або способу застосування. Сполука або композиції, що відповідають даному винаходові, звичайно наносять на рослини, зокрема, на корені або листя, на яких знаходяться знищувані шкідники. Іншим способом нанесення сполук або композицій, що відповідають даному винаходові, є хімігація, тобто додаток композиції, що містить активний інгредієнт, у воду для поливу. Цей полив може являти собою дощування для листових пестицидів або він може являти собою поверхневе або підґрунтове зрошення при використанні ґрунтових пестицидів або пестицидів системної дії.

Концентровані суспензії, які можна вносити обприскуванням, одержують так, щоб одержати стабільний рідкий продукт, який би не осідав (тонкий розмел), і звичайно вони містять від приблизно 10 до приблизно 75 мас.% активного інгредієнта, від приблизно 0,5 до приблизно 30% поверхнево-активних речовин, від приблизно 0,1 до приблизно 10% тиксотропних речовин, від приблизно 0 до приблизно 30% підходящих добавок, таких як протипінні речовини, інгібітори корозії, речовини для просочування, адгезиви і, як носій, воду або неорганічну рідину, у якій активний інгредієнт погано розчинний або нерозчинний. Деякі органічні тверді речовини або неорганічні солі можуть бути розчинені в носії, щоб сприяти запобіганню осідання або як речовини, що запобігають замерзанню води.

Змочувані порошки (або порошки для розпилення) звичайно готують так, щоб вони містили від приблизно 10 до приблизно 80 мас.% активного інгредієнта, від приблизно 20 до приблизно 90% твердого носія, від приблизно 0 до приблизно 5% змочувальної речовини, від приблизно 3 до приблизно 10% диспергувальної речовини і, при необхідності, від приблизно 0 до приблизно 80% одного або більшої кількості стабілізаторів і/або інших добавок, таких як просочуючі речовини, адгезиви, речовини, що перешкоджають злежуванню, барвники і т. і. Для одержання цих порошоків, що змочуються, активний інгредієнт у підходящому змішувачі ретельно перемішують з додатковими речовинами, що можуть просочувати пористий наповнювач, і розмелюють з використанням млина або іншого підходящого подрібнювального пристрою. Це дає порошки, що змочуються, змочуваність і здатність до суспендування, яких є чудовими. Їх можна суспендувати у воді з одержанням будь-якої необхідної концентрації і цю суспензію можна досить успішно застосовувати, зокрема, для нанесення на листя рослин.

Гранули, що диспергуються у воді, (ГД) (гранули, що легко диспергуються у воді) мають склад, що в основному близький до складу порошоків, що змочуються. Їх можна одержати гранулюванням композицій, описаних для порошоків, що змочуються, мокрим способом (змішуванням тонкомеленого активного інгредієнта з інертним наповнювачем і невеликою кількістю води, наприклад, від 1 до 20 мас. %, або з водним розчином диспергуючої речовини або сполучного з наступним сушінням і просіванням) або сухим способом (ущільненням з наступним розмелом і просіванням).

Дозування і концентрації приготівлених композицій можуть змінюватись в залежності від способу застосування або природи композицій, або їх використання. У загальному випадку композиції для внесення з

метою боротьби зі шкідниками -членистоногими або глистами звичайно містять від приблизно 0,00001 до приблизно 95%, більш переважно - від приблизно 0,0005 до приблизно 50мас.% одного або більшої кількості сполук, що відповідають даному винаходові, або всіх активних інгредієнтів (це означає сполуку, що відповідають даному винаходові, разом з іншими речовинами, токсичними для членистоногих і глистів, синергічними речовинами, мікроелементами або стабілізаторами). Реальні композиції, що застосовуються, і дозування при їх внесенні, необхідні для досягнення бажаного ефекту (ефектів) будуть вибирати фермер, тваринник, лікар або ветеринар, оператор, що проводить боротьбу зі шкідниками або інша особа, що є фахівцем уданій області техніки.

Тверді або рідкі композиції, призначені для місцевого нанесення на тварин, деревину, що зберігаються, продукти або домашнє майно, звичайно містять від приблизно 0,00005 до приблизно 90%, більш переважно - від приблизно 0,001 до приблизно 10мас.% одного або більшої кількості сполук, що відповідають даному винаходові. Для уведення тварині перорально або парентерально, включаючи тверді або рідкі композиції для підшкірного введення, вони звичайно містять від приблизно 0,1 до приблизно 90мас.% одного або більшої кількості сполук, що відповідають даному винаходові. Кормові речовини з добавками лікарських препаратів звичайно містять від приблизно 0,001 до приблизно 3мас.% одного або більшої кількості сполук, що відповідають даному винаходові. Концентрати або добавки, призначені для змішування з кормовими речовинами, звичайно містять від приблизно 5 до приблизно 90%, переважно - від приблизно 5 до приблизно 50мас.% одного або більшої кількості сполук, що відповідають даному винаходові. Мінеральні солі для лизання звичайно містять від приблизно 0,1 до приблизно 10мас.% одного або більшої кількості сполук формули (i) або її солі, придатної для застосування як пестицид.

Дуети або рідкі композиції, призначені для нанесення на домашню худобу, майно, приміщення і ділянки на відкритому повітрі, можуть містити від приблизно 0,0001 до приблизно 15%, більш переважно - від приблизно 0,005 до приблизно 2,0мас.% одного або більшої кількості сполук, що відповідають даному винаходові. Підходящі концентрації в оброблюваних водах складають від приблизно 0,0001 до приблизно 20м.ч., більш переважно - від приблизно 0,001 до приблизно 5,0м.ч. одного або більшої кількості сполук, що відповідають даному винаходові, і можуть застосовуватися в лікувальних цілях у рибницьких господарствах з відповідними часами впливу. Їстівні принади можуть містити від приблизно 0,01 до приблизно 5%, переважно - від приблизно 0,01 до приблизно 1,0мас.% одного або більшої кількості сполук, що відповідають даному винаходові.

При введенні хребетним парентерально, перорально або підшкірно, або іншими способами дозування сполук, що відповідають даному винаходові, буде залежати від виду, віку і стану здоров'я хребетного і від характеру його реального або потенційного зараження шкідниками - членистоногими або глистами. При пероральному або парентеральному введенні звичайно підходящої є разова доза, що складає від приблизно 0,1 до приблизно 100мг, переважно - від приблизно 2,0 до приблизно 20,0мг/(кг маси тіла тварини), або доза, що складає від приблизно 0,01 до приблизно 20,0мг, переважно - від приблизно 0,1 до приблизно 5,0мг/(кг маси тіла тварини)/доба при використанні препаратів пролонгованої дії. При використанні препаратів або пристроїв пролонгованої дії добові дози, що вимагаються протягом періодів тривалістю в місяці, можна комбінувати і вводити тварині одночасно.

Наступні композиції ПРИКЛАДИ 2А-2М ілюструють композиції для використання проти членистоногих, особливо, комах або кліщів, або глистів, таких як рослинні нематоди, які включають, як активний інгредієнт, сполуки винаходу, такі як ті що були описані в препаративних прикладах. Композиції описані в ПРИКЛАДАХ 2А-2М можуть бути розведені з одержанням розпилюваних композицій з концентраціями придатними для застосування в цій галузі. Загальний хімічний опис інгредієнтів (для яких всі наступні відсотки є ваговими відсотками), що використовується в композиціях ПРИКЛАДІВ 2А-2М приводиться нижче, і є наступним:

Торгова назва	Хімічний опис
Етилан BCP	Конденсат нонілфенолу і етилоксиду
Сопрофор BSU	Конденсат тристирилфенолу етилоксиду
Арилан СА	70% в/о розчин додецилбензолсульфонату кальцію
Сольвессо 150	Легкий C ₁₀ ароматичний розчинник
Арилан S	додецилбензолсульфонат натрію
Дарван NO ₂	лігносульфонат натрію
Целіт PF	Сиентитичний силікатномагнієвий носій
Сопропон T36	Натрієві солі полікарбонових кислот
Родігель 23	Полісахарид ксантанової смоли
Бентон 38	Органічне похідне монтморилоніту магнію
Аеросил	Мікродисперсний діоксид кремнію

Приклад 2А

Водорозчинний концентрат одержують з наступним складом:

Активний інгредієнт	7%
Етилан BCP	10%
N-метилпіролідон	83%

До розчину Етилану BCP розчиненого в частині N-метилпіролідону додають активний інгредієнт при нагріванні і перемішуванні до розчинення. Одержаний розчин доводять до об'єму розчинником, що залишився.

Приклад 2B

Концентрат, що емульсифікується, (KE) одержують з наступним складом:

Активний інгредієнт	25%(макс)
Сопрофор BSU	10%
Арилан СА	5%
N-метилпіролідон	50%
Сольвессо 150	10%

Перші три компоненти розчиняють в N-метилпіролідоні і до них додають Сольвессо 150 одержуючи кінцевий об'єм.

Приклад 2C

Змочуваний порошок (ЗП) одержують з наступним складом:

Активний інгредієнт	40%
Арилан S	2%
Дарван NO2	5%
Целіт PF	53%

Інгредієнти змішують і розмелюють молотковому млині до порошку з розміром часточок менше ніж 50 мікрон.

Приклад 2D

Водну текучу рецептуру одержують з наступним складом:

Активний інгредієнт	40,00%
ЕтиланBCP	1,00%
Сопропон T360	0,20%
Етиленгліколь	5,00%
Родігель 230	0,15%
Вода	53,65%

Інгредієнти добре змішують і розмелюють на шаровому млині до розміру часточок менше ніж 3 мікрони.

Приклад 2E

Суспензійний концентрат, що емульсифікується, одержують з наступним складом:

Активний інгредієнт	30,0%
Етилан BCP	10,0%
Бентон 38	0,5%
Сольвессо 150	59,5%

Інгредієнти добре змішують і розмелюють на шаровому млині до розміру часточок менше ніж 3 мікрони.

Приклад 2F

Гранули, що диспергуються у воді, одержують з наступним складом:

Активний інгредієнт	30%
Дарван No2	15%
Арилан S	8%
Целіт PF	47%

Інгредієнти змішують, мікронізують в струменевому млині і потім гранулюють в роторному грануляторі шляхом обприскування водою (до 10%). Одержані гранули сушать в сушарці з псевдозрідженим шаром до видаленням надлишку води.

Приклад 2G

Порошок для обпилення одержують з наступним складом:

Активний інгредієнт	1-10%
Тальк супервисокодисперсний	99-90%

Інгредієнти добре змішують і надалі розмелюють до досягнення тонкодисперсного порошку. Цей порошок можна наносити на локус уражений членистоногими, наприклад, звалища, продукти, що зберігаються, або домашні речі або на уражених тварин, або при ризику зараження членистоногими, для боротьби з членистоногими шляхом перорального прийняті їжі. Придатними засобами для розподілення порошку на локусі ураженому членистоногими є механічні обдувки, обтрушувачі або пристрої самолікування великої рогатої худоби.

Приклад 2H

Їстівні приманки одержують з наступним складом:

Активний інгредієнт	0,1-1,0%
Пшеничне борошно	80%
Меляса	19,9-19%

Інгредієнти добре змішують і формують як необхідно у форму приманки. Ц. їстівну приманку можна розкидати у локусі, наприклад, домашніх або промислових будівлях, наприклад, кухнях, лікарнях або магазинах, або прилеглих територіях, уражених членистоногими, наприклад, мурахами, сараною, тарганами або мухами, для боротьби з членистоногими за допомогою перорального поглинання.

Приклад 2I

Рідку рецептуру одержують з наступним складом:

Активний інгредієнт	15%
---------------------	-----

Диметилсульфоксид 85%

Активний інгредієнт розчиняють в диметилсульфоксиді при перемішування і/або нагрівання, як необхідно. Цей розчин можна використовувати підшкірно для обприскування домашніх тварин уражених членистоногими або, після стерилізації шляхом фільтрування через політетрафторетиленову мембрану (розмір пор 0,22 мікрметрів), за допомогою парентеральної ін'єкції, при нормі введення від 1,2 до 12мл розчину на 100кг ваги тіла тварини.

Приклад 2J

Змочуваний порошок одержують з наступним складом:

Активний інгредієнт	50%
Етилан BCP	5%
Аеросил	5%
Целіт PF	40%

Етилан BCP абсорбують на аеросил, який потім змішують з іншими інгредієнтами і розмелюють в молотковому млині одержуючи змочуваний порошок, який може бути розведений водою до концентрації від 0,001% до 2% вагових активної сполуки і застосовують в локусі ураженому членистоногими, наприклад, личинками двокрилих або рослинними нематодами, шляхом розпилення, або обробляють домашніх тварин уражених або які мають ризик зараження членистоногими, шляхом обприскування або окунування, або шляхом перорального введення використовуючи воду для пиття, для боротьби з членистоногими.

Приклад 2K

Композицію болюсу повільного вивільнення формують з гранул, що містять наступні компоненти в різних кількостях (аналогічно з тими, що були описані для попередніх композицій) в залежності від потреби:

Активний інгредієнт

Загусник

Агент, що уповільнює вивільнення

Зв'язувальний агент

Добре змішані інгредієнти формують у гранули, які пресують в болюс з специфічною щільністю 2 або більше. Його можна вводити перорально жуйним домашнім тваринам для утримання в межах рубця одержуючи тривале безперервне вивільнення активної сполуки протягом тривалого проміжку часу для боротьби з зараженням жуйних домашніх тварин членистоногими.

Приклад 2L

Композицію повільного вивільнення у формі гранул, кульок, брикетів або їм подібного можна одержати з наступних композицій:

Активний інгредієнт	0,5-25%
Полівінілхлорид	75-99,5%

Діоктилфталат (пластифікатор)

Компоненти змішують і потім формують в придатні форми за допомогою екструзії розплаву або лиття. Ця композиція корисна, наприклад, для додавання до стоячої води або для виробництва ошейників або вушних бірок для прикріплення до тварин для боротьби з шкідниками завдяки повільному вивільненню.

Приклад 2M

Гранули, що диспергуються у воді, одержують з наступним складом:

Активний інгредієнт	85%(макс)
Полівінілпіролідон	5%
Атапульгіт	6%
Лаурилсульфат натрію	2%
Гліцерин	2%

Інгредієнти змішують як 45% суспензію з водою і змелюють вологими до розміру часточок 4 мікрони, потім висушують розпиленням для видалення води.

Способи пестицидного застосування

Наступні методик тестування, з використанням сполук винаходу, проводили для визначення протипаразитної і пестицидної активності сполук винаходу.

Спосіб А:

Пророщені з насіння паростки гороху (*Vicia faba*) з корінцями переносили в коричневі скляні пляшки наповнені водопровідною водою і потім заселяли приблизно 100 чорноголовими тлями (*Aphis fabae*). Рослини і тлі потім окунали у водний розчин сформованої рецептури, що досліджується, на 5 секунд. Після їх висихання, рослини і тварин зберігали в кліматичних камерах (16 годин світла/день, 25°C, відносна вологість атмосфери 40-60%). Через 3 і 6 днів зберігання, визначали дію препарату на тлю. При концентрації 100м.ч. (виходячи з вмісту активної сполуки), наступні сполуки викликають, принаймні, 50% смертність серед тлі:

A-18, A-64, A-65, A-71, A-74, A-79, A-81, A-86, A-88, A-206, A-209, A-223, A-255, A-261, A-262, A-265, A-267, A-268, A-292, A-296, A-312, A-312, A-316, A-317, A-326, A-329, A-349, A-353, A-354, A-355, A-365, A-366, A-367, A-369, A-373, A-381, A-398, A-431, A-524, A-529, A-540, A-544, A-564, A-605, A-626, A-691, A-697, A-713, A-736, A-737, A-738, A-744, A-745, A-747, A-748, A-798, A-799, A-805, A-822, A-861, A-862, A-865, A-867, A-874, B-37, B-40, B-47, B-65, B-74, B-149, B-150, B-151, B-152, B-155, B-158, B-163, B-166, B-167, B-168, B-169, B-170, B-176, B-184, B-185, B-189, B-247, B-251, B-255, B-258, B-259, B-261, B-267, B-269, B-296, B-313, B-349, B-353, B-354, B-355, B-366, B-369, B-373, B-398, B-431, B-564, B-713, B-736, B-737, B-738, B-744, B-745, B-747, B-748, B-799, B-805, B-822, B-861, B-863, B-864, B-865, B-867, B-869, B-870, B-871, B-873, B-874, B-877, C-85, E-85, F-85, F-88, H-85, S-548, S-550, S-551, S-552, S-553, S-555, S-556, S-558, S-559, U-3, U-7, U-20, X-45 і X-55.

Спосіб Б:

Пророщені з насіння паростки гороху (*Vicia faba*) з корінцями переносили в коричневі скляні пляшки наповнені водопровідною водою. В кожену коричневу пляшку піпетували чотири мілілітри водного розчину сформованої рецептури, що досліджується. Горох потім інтенсивно заселяли приблизно 100 чорноголовими

тлями (*Aphis fabae*). Рослини і тлі потім зберігали в кліматичних камерах (16 годин світла/день, 25°C, відносна вологість атмосфери 40-60%). Через 3 і 6 днів зберігання, визначали корене-системну дію препарату на тлю. При концентрації 10м.ч. (виходячи з вмісту активної сполуки), наступні сполуки викликають, принаймні, 50% смертність серед тлі, завдяки корене-системній дії:

A-39, A-64, A-65, A-67, A-71, A-74, A-79, A-81, A-86, A-88, A-89, A-90, A-209, A-212, A-223, A-262, A-265, A-267, A-268, A-292, A-296, A-313, A-317, A-326, A-329, A-349, A-354, A-355, A-365, A-366, A-367, A-369, A-373, A-381, A-398, A-431, A-519, A-524, A-529, A-540, A-544, A-564, A-605, A-626, A-691, A-697, A-713, A-736, A-737, A-738, A-744, A-745, A-747, A-748, A-798, A-799, A-805, A-822, A-861, A-862, A-865, A-867, A-871, A-873, A-874, B-37, B-40, B-47, B-65, B-71, B-74, B-86, B-149, B-150, B-151, B-152, B-155, B-158, B-166, B-167, B-169, B-170, B-176, B-184, B-189, B-247, B-251, B-255, B-257, B-258, B-259, B-261, B-267, B-269, B-296, B-313, B-349, B-353, B-354, B-355, B-366, B-369, B-373, B-398, B-564, B-713, B-736, B-737, B-738, B-744, B-745, B-748, B-799, B-805, B-861, B-863, B-864, B-865, B-867, B-869, B-870, B-871, B-872, B-873, B-874, B-877, C-85, D-86, E-85, F-85, F-88, G-85, H-85, S-3, S-120, S-356, S-548, S-550, S-551, S-553, S-556, S-557, S-558, S-559, U-3, U-7, U-20, X-45 і X-55.