



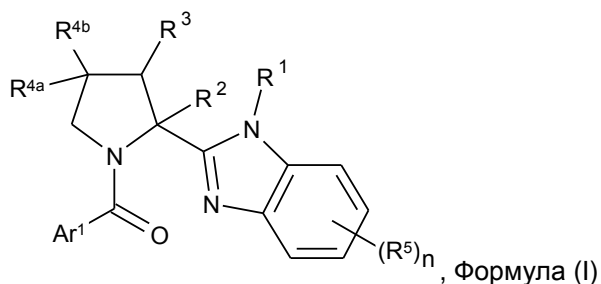
УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **112586** (13) **C2**  
(51) МПК (2016.01)**C07D 401/14** (2006.01)  
**A61K 31/4184** (2006.01)  
**A61K 31/426** (2006.01)  
**A61K 31/505** (2006.01)  
**C07D 403/04** (2006.01)  
**C07D 417/14** (2006.01)  
A61P 25/00ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>а 2014 13919</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Босс Крістоф (СН),</b> <b>Бротші Христина (СН),</b> <b>Гуде Маркус (СН),</b> <b>Хейдманн Бібія (СН),</b> <b>Сіфферлен Тьєрі (СН),</b> <b>Віллямс Джоді Т. (СН)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>03.06.2013</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>АКТЕЛІОН ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ ЛТД,</b> Gewerbestrasse 16, CH-4123 Allschwil, Switzerland (CH)
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на винахід: <b>26.09.2016</b>	<b>(74)</b> Представник: <b>Ошарова Ірина Олександрівна, реєстр. №9</b>
<b>(31)</b> Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: <b>12170748.3, 13158520.0</b>	<b>(56)</b> Перелік документів, взятих до уваги експертизою: WO 2008/038251 A2, 03.04.2008 WO 2008/081399 A2, 10.07.2008 WO 2009/104155 A1, 27.08.2009
<b>(32)</b> Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: <b>04.06.2012, 11.03.2013</b>	
<b>(33)</b> Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку: <b>ЕР, ЕР</b>	
<b>(41)</b> Публікація відомостей про заявку: <b>10.04.2015, Бюл.№ 7</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>26.09.2016, Бюл.№ 18</b>	
<b>(86)</b> Номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору РСТ: <b>РСТ/ІВ2013/054567, 03.06.2013</b>	

**(54) ПОХІДНІ БЕНЗІМІДАЗОЛПРОЛІНУ****(57) Реферат:**

Даний винахід належить до сполук формули (I)



UA 112586 C2

де  $Ar^1$ ,  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$  та  $(R^5)_n$  приймають значення, як описано у описі, до їх одержання, до їх фармацевтично прийнятних солей та до їх застосування як фармацевтичних засобів, до фармацевтичних композицій, що містять одну або більше сполук формули (I), та особливо до їх застосування як антагоністів рецептора орексину.

Даний винахід відноситься до нових похідних бензімідазол-проліну формули (I) та їх застосування як лікарський засобів. Винахід також відноситься до пов'язаних аспектів, які включають способи одержання сполук, фармацевтичних композицій, що містять одну або більше зі сполук формули (I), та їх застосування як антагоністів рецептору орексину, особливо як антагоністів рецептору орексину-1.

Орексини (орексин А або ОХ-А та орексин В або ОХ-В) являють собою нейропептиди, відкриті у 1998 році двома науково-дослідними групами, орексин А являє собою 33-амінокислотний пептид та орексин В являє собою 28-амінокислотний пептид (Sakurai T. et al., Cell, 1998, 92, 573-585). Орексини виробляються у дискретних нейронах латерального гіпоталамусу та зв'язуються з рецепторами G-білком (ОХ<sub>1</sub> та ОХ<sub>2</sub> рецептори). Рецептор орексин-1 (ОХ<sub>1</sub>) є селективним для ОХ-А, та рецептор орексин-2 (ОХ<sub>2</sub>) здатен зв'язувати ОХ-А, рівно як і ОХ-В. Антагоністи рецепторів орексину являють собою новий тип препаратів для нервової системи або психотропних препаратів. Механізм їхньої дії у тварин та людей, передбачає або блокування обох рецепторів орексину-1 та орексину-2 (дуальні антагоністи), або індивідуальне та селективне блокування або рецептору орексину-1 або рецептору орексину-2 (селективні антагоністи) у головному мозку. Орексини були спочатку виявлені, щоб стимулювати споживання їжі у щурів, передбачаючи фізіологічну роль цих пептидів як посередників у центральному механізмі зворотного зв'язку, який регулює харчову поведінку (Sakurai T. et al., Cell, 1998, 92, 573-585).

З іншого боку, нейропептиди орексину та рецептори орексину відіграють важливу та центральну роль у регулюванні циркадного стану неспання. У мозку, нейрони орексину збирають сенсорний вхід про внутрішні та зовнішні стани та відправляють короткі інтрагіпоталамні аксональні проєкції, а також довгі проєкції у багато інших областей головного мозку. Частковий розподіл волокон орексину та рецепторів у базальних відділах переднього мозку, лімбічних структурах та областях стовбуру мозку - областях, пов'язаних з регулюванням неспання, сну та емоційної реактивності - передбачає, що орексини виконують важливі функції як регулятори поведінки збудження; шляхом активації збудження клітин, яка сприяє просинанню, орексини роблять внесок у організацію всіх систем мозку збудження, які регулюють циркадну активність, енергетичний баланс та емоційну реактивність. Ця роль відкриває великі терапевтичні можливості для медичного вирішення багатьох психічних порушень, можливо, пов'язаних з орексинергічною дисфункцією [див. приклад: Tsujino N та Sakurai T, "Orexin/hypocretin: a neuropeptide at the interface of sleep, energy homeostasis, and reward systems.", Pharmacol Rev. 2009, 61:162-176; та Carter ME et al., "The brain hypocretins and their receptors: mediators of allostatic arousal.", Curr Op Pharmacol. 2009, 9: 39-45], які описані у наступних розділах. Було також відмічено, що орексини регулюють стани сну та неспання, відкриваючи потенційно нові терапевтичні підходи до безсоння та інших розладів сну (Chemelli R.M. et al., Cell, 1999, 98, 437-451).

Пам'ять людини складається з декількох систем, які мають різні принципи роботи та різні базові нервові субстрати. Основна відмінність з'являється між здатністю до свідомої, вербальної пам'яті та набору несвідомих, невербальних здатностей пам'яті. Вербальна пам'ять підрозділяється на семантичну та епізодичну пам'ять. Невербальна пам'ять підрозділяється на первинне та перцептивне вивчення, процедурну пам'ять для навичок та звичок, асоціативне та не-асоціативне вивчення, та деякі інші. У той час як семантична пам'ять відноситься до загальних знань про світ, епізодична пам'ять є автобіографічною пам'яттю подій. Процедурні спогади відносяться до здатності виконувати операції на основі навичок, як наприклад, рухових навичок. Довготривала пам'ять встановлюється під час багатостадійного процесу шляхом поступових змін, у яких приймають участь різні структури головного мозку, починаючи з вивчення, або набуття пам'яті, або формування. Далі, консолідація того, що було вивчено, може стабілізувати спогади. Коли довготривалі спогади відтворюються, вони можуть повернутися до лабільного стану, у якому вихідний зміст може бути оновлений, модульований або порушений. Далі, консолідація того, що було вивчено, може знову стабілізувати спогади. На пізній стадії, довготривала пам'ять може бути стійкою до руйнування. Довготривала пам'ять концептуально та анатомічно відрізняється від робочої пам'яті, остання з яких є здатністю тимчасово утримувати обмежену кількість інформації у розумі. Поведінкові дослідження показують, що людський мозок укріплює довготривалу пам'ять на певних ключових інтервалах часу. Початкова фаза консолідації пам'яті може відбутися впродовж перших декількох хвилин після того як ми піддані новій ідеї або досвіду. Наступна, і, можливо, найважливіша фаза, може мати місце впродовж більш тривалого періоду часу, наприклад, під час сну; на ділі, було передбачено, що деякі процеси консолідації є залежними від сну [R. Stickgold et al., Sleep-dependent memory consolidation; Nature 2005, 437, 1272-1278]. Процеси вивчення та пам'яті, як вважають, в

основному зачіпаються при різних неврологічних та психічних розладах, таких як, наприклад розумова відсталість, хвороба Альцгеймера або депресія. Дійсно, втрата пам'яті або погіршення запам'ятовування являє собою суттєву особливість таких захворювань, та поки що не існує ефективної терапії для попередження цього згубного процесу.

Крім того, як анатомічні, так і функціональні докази з *in vitro* та *in vivo* досліджень пропонують важливу позитивну взаємодію ендогенної системи орексину із заохочуючими шляхами головного мозку [Aston-Jones G et al., *Brain Res* 2010, 1314, 74-90; Sharf R et al., *Brain Res* 2010, 1314, 130-138]. Селективне фармакологічне OXR-1 блокування зменшує сигнально-та стрес-індуковане відновлення пошуку кокаїну [Boutrel B, et al., "Role for hypocretin in mediating stress-induced reinstatement of cocaine-seeking behavior." *Proc Natl Acad Sci* 2005, 102(52), 19168-19173; Smith RJ et al., "Orexin/hypocretin signaling at the orexin 1 receptor regulates cue-elicited cocaine-seeking." *Eur J Neurosci* 2009, 30(3), 493-503; Smith RJ et al., "Orexin/hypocretin is necessary for context-driven cocaine-seeking." *Neuropharmacology* 2010, 58(1), 179-184], сигнально-індуковане відновлення пошуку алкоголю [Lawrence AJ et al., *Br J Pharmacol* 2006, 148(6), 752-759] та ступеню самокерування у відношенні нікотину [Hollander JA et al., *Proc Natl Acad Sci* 2008, 105(49), 19480-19485; LeSage MG et al., *Psychopharmacology* 2010, 209(2), 203-212]. Антагонізм рецепторів орексину-1 також ослаблює експресію амфетамін- та кокаїн-індукованого CPP [Gozzi A et al., *PLoS One* 2011, 6(1), e16406; Hutcheson DM et al., *Behav Pharmacol* 2011, 22(2), 173-181], та знижує експресію або розвиток сенсibiliзації опорно-рухового апарату до амфетаміну та кокаїну [Borgland SL et al., *Neuron* 2006, 49(4), 589-601; Quarta D et al., "The orexin-1 receptor antagonist SB-334867 reduces amphetamine-evoked dopamine outflow in the shell of the nucleus accumbens and decreases the expression of amphetamine sensitization." *Neurochem Int* 2010, 56(1), 11-15].

Вплив препарату для зменшення шкідливих звичок може бути змодельований у нормальних або особливо чутливих ссавців, що використовують як тваринні моделі [див. наприклад, Spealman et al., *Pharmacol. Biochem. Behav.* 1999, 64, 327-336; або T.S. Shippenberg, G.F. Koob, "Recent advances in animal models of drug addiction" in *Neuropsychopharmacology: The fifth generation of progress*; K.L.Davis, D. Charney, J.T.Doyle, C. Nemeroff (eds.) 2002; chapter 97, pages 1381-1397].

Декілька ліній доказів, що сходяться, крім того, демонструють пряму роль системи орексину як модулятора гострої стресової відповіді. Наприклад, стрес (тобто, психологічний стрес або фізичне напруження) пов'язаний з підвищеним збудженням та тонусом, які, у свою чергу контролюються орексинами [Sutcliffe, JG et al., *Nat Rev Neurosci* 2002, 3(5), 339-349]. Нейрони орексину можуть бути залучені у координовану регуляцію поведінкових та фізіологічних реакцій у стресових умовах [Y. Kayaba et al., *Am. J. Physiol. Regul. Integr. Comp. Physiol.* 2003, 285:R581-593]. Гіпокретин/орексин сприяє експресуванню деяких, але не всіх форм стресу та збудження [Furlong T M et al., *Eur J Neurosci* 2009, 30(8), 1603-1614]. Стрессова реакція може привести до різних, як правило, обмежених у часі фізіологічних, психологічних та поведінкових змін, які можуть впливати на апетит, обмін речовин та харчову поведінку [Chrousos, GP et al., *JAMA* 1992, 267(9), 1244-1252]. Гостра реакція на стрес може включати у себе поведінкові, вегетативні та ендокринні зміни, такі як промотування підвищеного тонусу, зниження лібідо, збільшення частоти серцевих скорочень та артеріального тиску, або перенаправлення потоку крові, щоб живити м'язи, серце та мозок [Majzoub, JA et al., *European Journal of Endocrinology* 2006, 155 (suppl\_1) S71-S76].

Як відмічалось вище система орексину регулює функції гомеостазу, такі як цикл сон-неспанання, енергетичний баланс, емоції та заохочення. Орексини також приймають участь у опосередковуванні гострої поведінкової та автономної реакції нервової системи на стрес [Zhang Wet al., "Multiple components of the defense response depend on orexin: evidence from orexin knockout mice and orexin neuron-ablated mice." *Auton Neurosci* 2006, 126-127, 139-145].

Розлади настрою, у тому числі усі види депресії та біполярного розладу характеризуються порушеним "настроєм" та почуттями, рівно як і проблемами зі сном (безсоння, а також підвищена сонливість), змінами у апетиті або вазі та зниженням задоволення або втратою інтересу у повсякденному житті або діяльності, яка приносила задоволення [Liu X et al., *Sleep* 2007, 30(1): 83-90]. Таким чином, існує переконливе обґрунтування, що порушення у системі орексину може сприяти симптомам розладів настрою. Стосовно людини є підтвердження, наприклад, того, що пацієнти з депресією демонструють ослаблені добові варіації у CSF рівнях орексину [Salomon RM et al., *Biol Psychiatry* 2003, 54(2), 96-104]. На моделях депресії гризунів показано, що орексини також залучені. Фармакологічна індукція депресивного поведінкового стану у щурів, наприклад, показала зв'язок із збільшенням гіпоталамічних рівнів орексину [Feng P et al., *J Psychopharmacol* 2008, 22(7): 784-791]. Хронічна стрессова модель депресії у мишей

також показала зв'язок молекулярних порушень системи орексину з депресивними поведінковими станами та реверсію цих молекулярних змін шляхом лікування антидепресантами [Nollet et al., *NeuroPharm* 2011, 61(1-2):336-46].

Система орексину також приймає участь у зв'язаній зі стресом поведінці пошуку заохочення/ апетитом (Berridge CW et al., *Brain Res* 2009, 1314, 91-102). У деяких випадках, модулюючи дія на стрес може бути доповненням до впливу на поведінку пошуку заохочення/ апетит як такі. Наприклад,  $OX_1$  селективний антагоніст рецептору орексину був здатен попередити пробу стресу з провокацією відновлення поведінки пошуку кокаїну ударами електричним током по лапам [Boutrel, B et al., *Proc Natl Acad Sci* 2005, 102(52), 19168-19173]. Крім того, стрес також відомий, тим, що грає важливу роль у синдромі відміни, який відбувається під час припинення прийому лікарських засобів (Koob, GF et al., *Curr Opin Investig Drugs* 2010, 11(1), 63-71).

Було виявлено, що орексини збільшують споживання їжі та посилюють апетит [Tsujino, N, Sakurai, T, *Pharmacol Rev* 2009, 61(2) 162-176]. Як додатковий фактор навколишнього середовища, стрес може сприяти розгулу харчової поведінки та привести до ожиріння [Adam, TC et al. *Physiol Behav* 2007, 91(4) 449-458]. Тваринні моделі, які являють собою клінічно відповідні моделі ненажерливості у людей, описані, наприклад, у W. Foulds Mathes et al.; *Appetite* 2009, 52, 545-553.

Ряд останніх досліджень показав, що орексини можуть грати роль у ряді інших важливих функцій, пов'язаних із збудженням, особливо, коли організм повинен реагувати на непередбачуваний стрес та проблеми у навколишньому середовищі [Tsujino N та Sakurai T. *Pharmacol Rev.* 2009, 61:162-176; Carter ME, Borg JS та deLecea L., *Curr Op Pharmacol.* 2009, 9: 39-45; C Boss, C Brisbare-Roch, F Jenck, *Journal of Medicinal Chemistry* 2009, 52: 891-903]. Система орексину взаємодіє з нейронними мережами, які регулюють гомеостаз емоцій, заохочення та енергії, щоб підтримувати належні тонусні стани. Дисфункції у його функції можуть тим самим бути пов'язані з багатьма психічними розладами, при яких порушується тонус, збудження, неспання або увага.

Сполука (2R)-2-((1S)-6,7-диметокси-1-[2-(4-трифторметил-феніл)-етил]-3,4-дигідро-1H-ізохінолін-2-іл)-N-метил-2-феніл-ацетаміду (WO2005/118548), подвійний антагоніст рецептору орексину показала клінічну ефективність у людей при випробуванні на індикацію первинного безсоння. У щурів було показано, що сполука знижує пильність, що характеризується у зниженні обох - активного просинання та пересування; та в залежності від дози збільшує час, проведений у обох фазах сну REM та NREM [Brisbare et al., *Nature Medicine* 2007, 13, 150-155].

Сполука, крім того, ослаблює серцево-судинні реакції на обумовлений страх та експозицію новизні у щурів [Furlong T M et al., *Eur J Neurosci* 2009, 30(8), 1603-1614]. Вона також активна у тваринній моделі обумовленого страху: парадигма потенціювання переляку щура (WO2009 /047723), яка відноситься до емоційних станів страху та тривожних хвороб, таких як тривоги, включаючи фобії та посттравматичні стресові розлади (PTSD). Крім того, вербальні та невербальні навчання та пам'ять залишились без змін та були продемонстровані на щурах, яким вводили цю сполуку [WO2007/105177, H Dietrich, F Jenck, *Psychopharmacology* 2010, 212, 145-154]. Зазначена сполука, крім того, знижує рівні бета-амілоїду у мозку ( $A\beta$ ) рівно як і осадження нальоту  $A\beta$  після гострого обмеження у сні у трансгенних мишей з амілоїдним попередником білку [JE Kang et al., "Amyloid-beta dynamics are regulated by oreksin and the sleep-wake cycle.", *Science* 2009, 326(5955): 1005-1007]. Накопичення  $A\beta$  у позаклітинному просторі мозку вважається критичною подією у патогенезі хвороби Альцгеймера. Так звана та загальновідома, "гіпотеза амілоїдного каскаду" відносить  $A\beta$  до хвороби Альцгеймера, й, таким чином, когнітивної дисфункції, вираженої як погіршення навчання та пам'яті. Сполука також продемонструвала індукування антидепресант-подібної активності у мишачій моделі депресії, при введенні постійно [Nollet et al., *NeuroPharm* 2011, 61(1-2):336-46]. Крім того, сполука була показана, як така, яка ослаблює природню активацію, індуковану орексином А у голодних щурів, які голодували, які були піддані впливу харчових запахів [Prud'homme et al., *Neuroscience* 2009, 162(4), 1287-1298]. Сполука також продемонструвала фармакологічну активність у щурячій моделі ступеню самокерування у відношенні нікотину [LeSage MG et al., *Psychopharmacology* 2010, 209(2), 203-212]. Інший подвійний антагоніст рецептору орексину, N-біфеніл-2-іл-1-[[1-метил-1H-бензімідазол-2-іл)сульфаніл]ацетил]-L-пролінамід, інгібував відновлення потягу до нікотину для кондиціонованого підкріплення та зниження поведінкових (рухова сенсibiliзація) та молекулярних (транскрипції відповідей) змін, викликаних повторним введенням амфетаміну у гризунів [Winrow et al., *Neuropharmacology* 2009, 58(1),185-94].

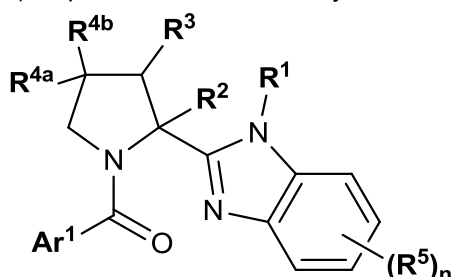
Антагоністи рецептору орексину, що містять 2-заміщені насичені циклічні амідні похідні (наприклад, 2-заміщені піролідин-1-карбоксаміди) відомі наприклад, з:

WO2008/020405, WO2008/038251, WO2008/081399, WO2008/087611, WO2008/117241, WO2008/139416, WO2009/004584, WO2009/016560, WO2009/016564, WO2009/040730, WO2009/104155, WO2010/004507, WO2010/038200, WO2001/096302, WO2002/044172, WO2002/089800, WO2002/090355, WO2003/002559, WO2003/032991, WO2003/041711, WO2003/051368, WO2003/051873, WO2004/026866, WO2004/041791, WO2004/041807, WO2004/041816, WO2009/003993, WO2009/003997, WO2009/124956, WO2010/060470, WO2010/060471, WO2010/060472, WO2010/063662, WO2010/063663, WO2010/072722, WO2010/122151, та WO2008/150364.

Конкретна похідна сполука піролідину розкрита у Langmead et. al, Brit. J. Pharmacol. 2004, 141, 340-346 як така, яка є високоселективним орексином-1. WO2003/002561 розкриває певні похідні N-ароїл-циклічного аміну, які включають заміщені бензімідазол-2-іл-метилом піролідінові похідні, як антагоністи рецептору орексину. Незважаючи на велику кількість відомих сполук та їх високу структурну мінливість, всі сполуки мають загальну структурну особливість, тобто у положенні 2 насиченого циклічного аміду зв'язуюча група, така як, щонайменше, метиленова група (або більш довгі групи, такі як -CH<sub>2</sub>-NH-CO-, -CH<sub>2</sub>-NH-, -CH<sub>2</sub>-O-, -CH<sub>2</sub>-S-, та т. п.) зв'язує циклічний амід з відповідною ароматичною кільцевою системою. Неочікувано було виявлено, що, незважаючи на значні конформаційні зміни, які можна очікувати від видалення лінкеру між двома жорсткими структурними елементами, дані сполуки, які мають бензімідазолне кільце, безпосередньо приєднане до піролідинаміду у положенні 2, є сильними антагоністами рецептору орексину.

Даний винахід, таким чином, забезпечує нові похідні бензімідазол-проліну, які є не-пептидними антагоністами рецептору орексину людини. Ці сполуки являють собою, зокрема, ті, які можна використовувати у лікуванні розладів, пов'язаних з орексинергічною дисфункцією, що включають особливо розлади сну, тривожні розлади, залежності, когнітивні дисфункції, розлади настрою або розлади апетиту.

1) Перший аспект винаходу відноситься до сполук формули (I)



Формула (I)

де

Ar<sup>1</sup> являє собою

- феніл або 5- або 6-членний гетероарил, де зазначений феніл або 5- або 6-членний гетероарил незалежно є моно-, ди- або три-заміщеним; де

- один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання Ar<sup>1</sup> до решти частини молекули; де зазначений замісник являє собою феніл або 5- або 6-членний гетероарил; де зазначений фенільний або 5- або 6-членний гетероарильний замісник є незалежно незаміщеним, моно-, ди- або три-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи, галогену, ціано групи, (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу та (C<sub>1-3</sub>)фторалкокси групи; або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксоліл, або 2-(3-метокси-феніл)-етиніл;

- та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з (C<sub>1-4</sub>)алкілу; (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи; (C<sub>3-6</sub>)циклоалкілу; галогену; ціано групи; (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу; (C<sub>1-3</sub>)фторалкокси групи; -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup>, де R<sup>10</sup> та R<sup>11</sup> незалежно являють собою водень або (C<sub>1-4</sub>)алкіл, або R<sup>10</sup> та R<sup>11</sup> разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють піролідінове кільце; незаміщеного піридинілу; та фенілу, який є незаміщеним, або моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи, ціано групи та галогену;

один з R<sup>2</sup> та R<sup>3</sup> являє собою водень, та інший являє собою водень або (C<sub>1-4</sub>)алкіл (особливо один з R<sup>2</sup> та R<sup>3</sup> являє собою водень, та інший являє собою водень або метил); та

один з R<sup>4a</sup> та R<sup>4b</sup> являє собою водень, та інший являє собою водень, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групу (особливо метокси) або галоген (особливо фтор); або R<sup>4a</sup> та R<sup>4b</sup> разом являють собою групу H<sub>2</sub>C=; або обидва R<sup>4a</sup> та R<sup>4b</sup> являють собою фтор; де, у випадку, коли R<sup>3</sup> є відмінним від водню, обидва R<sup>4a</sup> та R<sup>4b</sup> являють собою водень;

$R^1$  являє собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл (особливо метил або етил),  $(C_{3-6})$ циклоалкіл- $(CH_2)$ - (особливо циклопропіл-метил),  $(C_{2-3})$ фторалкіл (особливо 2-фтор-етил), або  $(C_{1-4})$ алкокси- $(C_{2-4})$ алкіл (особливо 2-метокси-етил); та

$(R^5)_n$  являє собою від одного до трьох необов'язкових замісників (тобто  $n$  являє собою ціле число 0, 1, 2, або 3), незалежно вибраних з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкокси групи (особливо метокси), галогену,  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ),  $(C_{1-3})$ фторалкілу (особливо трифторметил),  $(C_{1-3})$ фторалкокси групи (особливо трифторметокси),  $(C_{1-3})$ фторалкіл-тіо- (особливо  $F_3C-S-$ ), гідрокси- $(C_{1-4})$ алкілу- (особливо  $HO-CH_2-$ ),  $(C_{1-4})$ алкокси-карбонілу- (особливо  $H_3CO-CO-$ ), нітро групи, гідрокси групи та ціано групи; або  $(R^5)_n$  являє собою групу  $-O-CH_2-CH_2-O-$ ; або  $(R^5)_n$  являє собою конденсовану фенільну групу, яка, разом з бензімідазольним фрагментом, до якого вона сконденсована, утворює 1H-нафто[2,3-d]імідазол-2-ільну групу;

за винятком наступних:

[2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл][2-(1H-піразол-1-іл)феніл]-метанон (CAS Reg. No. 1293846-63-5);

[2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл][5-(2,5-диметил-1H-пірол-1-іл)-1-метил-1H-піразол-4-іл]-метанон (CAS Reg. No. 1288543-08-7);

[2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл][1,1'-біфеніл]-2-іл-метанон (CAS Reg. No. 1277849-61-2);

[2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл][3-феніл-ізоксазол-4-іл]-метанон (CAS Reg. No. 1413410-98-6);

[2-(1H-імідазол-2-іл)феніл][2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон (CAS Reg. No. 1378205-71-0);

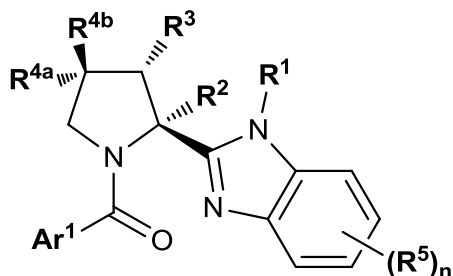
[2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл][3-(тієн-2-іл)-1H-піразол-4-іл]-метанон (CAS Reg. No. 1377970-45-0);

[2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл][3-феніл-1H-піразол-4-іл]-метанон (CAS Reg. No. 1377872-25-7);

[2-(1H-бензімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл][3-циклопропіл-1-феніл-1H-піразол-5-іл]-метанон (CAS Reg. No. 1331048-98-5); та

[2-(1H-бензімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл][1-(2-фторфеніл)-5-(1H-пірол-1-іл)-1H-піразол-4-іл]-метанон (CAS Reg. No. 1290361-06-6).

2) Другий аспект винаходу відноситься до сполук формули (I) у відповідності з варіантом втілення 1), а також до сполук формули (II); де абсолютна конфігурація показана у формулі (II):



Формула (II)

де

$Ar^1$  являє собою

- феніл або 5- або 6-членний гетероарил, де зазначений феніл або 5- або 6-членний гетероарил незалежно є моно-, ди- або три-заміщеним; де

- один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $Ar^1$  до решти частини молекули; де зазначений замісник являє собою феніл або 5- або 6-членний гетероарил; де зазначений фенільний або 5- або 6-членний гетероарильний замісник є незалежно незаміщеним, моно-, ди- або три-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкокси групи, галогену, ціано групи,  $(C_{1-3})$ фторалкілу та  $(C_{1-3})$ фторалкокси групи; або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксоліл або 2-(3-метокси-феніл)-етиніл;

- та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкокси групи,  $(C_{3-6})$ циклоалкілу, галогену, ціано групи,  $(C_{1-3})$ фторалкілу,  $(C_{1-3})$ фторалкокси групи;  $-NR^{10}R^{11}$ , де  $R^{10}$  та  $R^{11}$  незалежно являють собою водень або  $(C_{1-4})$ алкіл, або  $R^{10}$  та  $R^{11}$  разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють піролідинове кільце; незаміщеного піридинілу; та фенілу, який є незаміщеним, або моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкокси групи, ціано групи та галогену;

один з  $R^2$  та  $R^3$  являє собою водень, та інший являє собою водень або  $(C_{1-4})$ алкіл (особливо один з  $R^2$  та  $R^3$  являє собою водень, та інший являє собою водень або метил); та

один з  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являє собою водень, та інший являє собою водень,  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси), або галоген (особливо фтор); або  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  разом являють собою групу  $H_2C=$ ; або обидва  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою фтор; де, у випадку, коли  $R^3$  є відмінним від водню, обидва  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень;

$R^1$  являє собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл (особливо метил або етил),  $(C_{3-6})$ циклоалкіл- $(CH_2)$ - (особливо циклопропіл-метил),  $(C_{2-3})$ фторалкіл (особливо 2-фтор-етил), або  $(C_{1-4})$ алкокси- $(C_{2-4})$ алкіл (особливо 2-метокси-етил); та

$(R^5)_n$  являє собою від одного до трьох необов'язкових замісників (тобто,  $n$  являє собою ціле число 0, 1, 2, або 3), незалежно вибраних з  $(C_{1-4})$ алкілу (особливо метилу),  $(C_{1-4})$ алкокси групи (особливо метокси), галогену (особливо фтору, хлору або бром),  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ),  $(C_{1-3})$ фторалкілу (особливо трифторметилу),  $(C_{1-3})$ фторалкокси групи (особливо трифторметокси),  $(C_{1-3})$ фторалкіл-тіо- (особливо  $F_3C-S-$ ), гідрокси- $(C_{1-4})$ алкілу- (особливо  $HO-CH_2-$ ),  $(C_{1-4})$ алкокси-карбонілу- (особливо  $H_3CO-CO-$ ), нітро групи, гідрокси групи та ціано групи; або  $(R^5)_n$  являє собою групу  $-O-CH_2-CH_2-O-$ ; або  $(R^5)_n$  являє собою конденсовану фенільну групу, яка, разом з бензімідазольним фрагментом, до якого вона сконденсована, утворює 1Н-нафто[2,3-d]імідазол-2-ільну групу;

за винятком наступних:

[(S)-2-(1Н-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл][2-(1Н-піразол-1-іл)феніл]-метанон;  
[(S)-2-(1Н-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл][5-(2,5-диметил-1Н-пірол-1-іл)-1-метил-1Н-піразол-4-іл]-метанон;

[(S)-2-(1Н-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл][1,1'-біфеніл]-2-іл-метанон;

[(S)-2-(6-метил-1Н-бензімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл][3-феніл-ізоксазол-4-іл]-метанон;

[(S)-2-(1Н-імідазол-2-іл)феніл][2-(6-метил-1Н-бензімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

[(S)-2-(6-метил-1Н-бензімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл][3-(тієн-2-іл)-1Н-піразол-4-іл]-метанон;

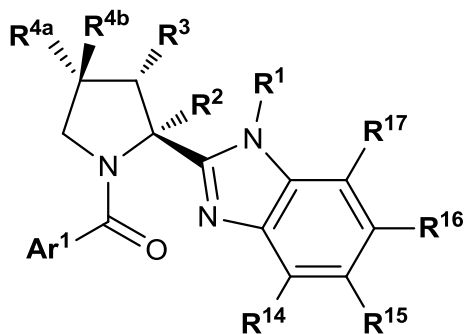
[(S)-2-(6-метил-1Н-бензімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл][3-феніл-1Н-піразол-4-іл]-метанон;

[(S)-2-(1Н-бензімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл][3-циклопропіл-1-феніл-1Н-піразол-5-іл]-метанон;

та

[(S)-2-(1Н-бензімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл][1-(2-фторфеніл)-5-(1Н-пірол-1-іл)-1Н-піразол-4-іл]-метанон.

3) Третій аспект винаходу відноситься до сполук формули (II) у відповідності з варіантом втілення 2), а також до сполук формули (III); де абсолютна конфігурація показана у формулі (III):



Формула (III)

де

$Ar^1$  являє собою

- феніл або 5- або 6-членний гетероарил, де зазначений феніл або 5- або 6-членний гетероарил незалежно є моно-, ди- або три-заміщеним; де

- один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $Ar^1$  до решти частини молекули; де зазначений замісник являє собою феніл або 5- або 6-членний гетероарил; де зазначений фенільний або 5- або 6-членний гетероарильний замісник є незалежно незаміщеним, моно-, ди- або три-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкокси групи, галогену, ціано групи,  $(C_{1-3})$ фторалкілу, та  $(C_{1-3})$ фторалкокси групи; або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксоліл;

- та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з  $(C_{1-4})$ алкілу;  $(C_{1-4})$ алкокси групи;  $(C_{3-6})$ циклоалкілу; галогену; ціано групи;  $(C_{1-3})$ фторалкілу;  $(C_{1-3})$ фторалкокси групи; та  $-NR^{10}R^{11}$ , де  $R^{10}$  та  $R^{11}$  незалежно являють собою водень або  $(C_{1-4})$ алкіл, або  $R^{10}$  та  $R^{11}$  разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють піролідинове кільце;



один з  $R^2$  та  $R^3$  являє собою водень, та інший являє собою водень або  $(C_{1-4})$ алкіл (особливо один з  $R^2$  та  $R^3$  являє собою водень, та інший являє собою водень або метил); та

$R^{4a}$  та  $R^{4b}$  незалежно являють собою водень або галоген (особливо фтор); або  $R^{4a}$  являє собою  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси) та  $R^{4b}$  являє собою водень; або  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  разом

5 являють собою групу  $H_2C=$ ;

де, у випадку, коли  $R^3$  є відмінним від водню, обидва  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень;

$R^1$  являє собою водень, або  $(C_{1-4})$ алкіл (особливо метил або етил); та

10  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою від одного до трьох необов'язкових замісників (тобто, щонайменше, один з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являє собою водень) [особливо  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою від одного до трьох замісників (тобто, щонайменше, один з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являє собою водень та щонайменше, один з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  є відмінним від водню)], де

15 -  $R^{14}$  та  $R^{17}$  незалежно являють собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси),  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ), галоген,  $(C_{1-3})$ фторалкіл (особливо трифторметил),  $(C_{1-4})$ алкокси-карбоніл- (особливо  $H_3CO-CO-$ ), гідрокси- $(C_{1-4})$ алкіл- (особливо  $HO-CH_2-$ ), гідрокси групу або нітро групу; та

20 -  $R^{15}$  та  $R^{16}$  незалежно являють собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси),  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ), галоген,  $(C_{1-3})$ фторалкіл (особливо трифторметил),  $(C_{1-3})$ фторалкокси групу (особливо трифторметокси),  $(C_{1-3})$ фторалкіл-тіо- (особливо  $F_3C-S-$ ), гідрокси- $(C_{1-4})$ алкіл- (особливо  $HO-CH_2-$ ), або ціано групу;

або  $R^{14}$  та  $R^{15}$  разом, або  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом, являють собою групу  $-O-CH_2-CH_2-O-$ ;

або  $R^{15}$  та  $R^{16}$  разом являють собою конденсовану фенільну групу, яка, разом з бензімідазольним фрагментом, з яким вона сконденсована, утворює 1H-нафто[2,3-d]імідазол-2-ільну групу;

25 за винятком наступних:

[(S)-2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл][2-(1H-піразол-1-іл)феніл]-метанон;

[(S)-2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл][5-(2,5-диметил-1H-пірол-1-іл)-1-метил-1H-піразол-4-іл]-метанон;

[(S)-2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл][1,1'-біфеніл]-2-іл-метанон;

30 де, у під-варіанті здійснення, на додаток до зазначених вище трьох сполук також наступні сполуки виключені з обсягу сполук у відповідності з варіантом здійснення 3):

[(S)-2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл][3-феніл-ізоксазол-4-іл]-метанон;

[(S)-2-(1H-імідазол-2-іл)феніл][2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;

35 [(S)-2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл][3-(тієн-2-іл)-1H-піразол-4-іл]-метанон;

[(S)-2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл][3-феніл-1H-піразол-4-іл]-метанон;

[(S)-2-(1H-бензімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл][3-циклопропіл-1-феніл-1H-піразол-5-іл]-метанон;

та

[(S)-2-(1H-бензімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл][1-(2-фторфеніл)-5-(1H-пірол-1-іл)-1H-піразол-4-іл]-метанон.

40 Сполуки формули (I) містять, щонайменше, один стереогенний центр, який знаходиться у положенні 2 піролідинового фрагменту. Переважно, абсолютна конфігурація піролідинового фрагменту сполук згідно з даним винаходом, особливо абсолютна конфігурація зазначеного хірального центру у положенні 2 піролідинового фрагменту, така як зображено у формулі (II), та (III), з варіантів здійснення 2) або 3); тобто, наприклад, коли  $R^2$  є замісником нижчого пріоритету (наприклад, коли  $R^2$  являє собою водень або метил), зазначений хіральний центр переважно знаходиться у абсолютній (S) конфігурації. Крім того, сполуки формул (I), (II), (III), та сполуки формул (IV), (V), та (VI) нижче, можуть містити один або більше додаткових стереогенних або асиметричних центри, такі як один або більше асиметричних атомів вуглецю. Сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI), можуть, таким чином, бути представлені у вигляді суміші стереоізомерів або у вигляді переважно чистого стереоізомеру. Суміші стереоізомерів можуть бути розділені відомим спеціалісту у даній галузі чином.

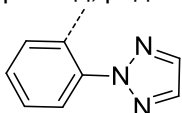
Крім того, добре зрозуміло, що, у випадку, коли бензімідазольний фрагмент даних сполук є незаміщеним на кільцевому азоті, що має вільну валентність (тобто,  $R^1$  являє собою водень), такий бензімідазольний фрагмент має таутомерні форми. Таким чином, замісники  $(R^5)_n$  бензімідазольного фрагменту можуть бути приєднані у положенні(ях) орто до атомів з внутрішнім містком (тобто, приєднаними у положенні(ях) 4 та/або 7, що відповідає  $R^{14}$  та/або  $R^{17}$ ), та/або у положенні(ях) мета до атомів з внутрішнім містком, (тобто, приєднаними у положенні(ях) 5 та/або 6, що відповідає  $R^{15}$  та/або  $R^{16}$ ). Слід розуміти, що ці два орто, та, відповідно, два мета-положення вважаються еквівалентними. Наприклад, групу 4-метил-1H-

бензоімідазол-2-ілу слід розуміти як таку, яка означає ту ж групу, що і 7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл та 4-метил-3Н-бензоімідазол-2-іл та 7-метил-3Н-бензоімідазол-2-іл.

Даний винахід також включає мічені ізотопами, особливо  $^2\text{H}$  (дейтерій) мічені сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI), де сполуки є ідентичними сполукам формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI) за винятком того, що один або більше атомів був замінений на атом, що має той же атомний номер, але атомну масу, відмінну від атомної маси, яка звичайно зустрічається у природі.

Мічені ізотопами, особливо  $^2\text{H}$  (дейтерій) мічені сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI) та їх солі знаходяться у обсязі даного винаходу. Заміщення водню на більш важкий ізотоп  $^2\text{H}$  (дейтерій) може привести до більш сильної метаболічної стабільності, у результаті, наприклад, до збільшення напіврозпаду у природніх умовах або знижених вимог до дозування, або може привести до зниження інгібування ферментів цитохрому P450, у результаті, наприклад, до покращеного профілю безпеки. У одному варіанті здійснення винаходу, сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI), не є ізотопно міченими, або вони є міченими тільки одним або більше атомами дейтерію. У під-варіанті здійснення, сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI) не є ізотопно міченими взагалі. Мічені ізотопами сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI) будуть отримані за аналогією з методиками, описаними далі, але з використанням відповідної ізотопної зміни підходящих реагентів або вихідних сполук.

У цій патентній заявці, пунктирна лінія показує точку приєднання намальованого радикалу. Наприклад, радикал, намальований нижче,



являє собою 2-(2-триазоліл)-фенільну групу.

Якщо форма множини використовується для сполук, солей, фармацевтичних композицій, захворювань та тому подібного, це означає також одну сполуку, сіль або тому подібне.

Будь-яке посилання на сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI), у відповідності з будь-яким одним з варіантів здійснення від 1) до 57) слід розуміти як таке, що відноситься також до солей (та особливо фармацевтично прийнятних солей) таких сполук, за необхідності та доцільності.

Термін "фармацевтично прийнятні солі" відноситься до солей, які зберігають бажану біологічну активність сполуки згідно з винаходом та демонструють мінімальні небажані токсикологічні ефекти. Такі солі включають неорганічні або органічні кислотні та/або основно-адитивні солі, в залежності від присутності основних та/або кислотних груп у сполуці згідно з винаходом. Для розгляду, див. наприклад, "Salt selection for basic drugs", Int. J. Pharm. (1986), 33, 201-217; "Handbook of Pharmaceutical Salts. Properties, Selection та Use.", P. Heinrich Stahl, Camille G. Wermuth (Eds.), Wiley-VCH, 2008; та "Pharmaceutical Salts та Co-crystals", Johan Wouters та Luc Quéré (Eds.), RSC Publishing, 2012.

Приведені нижче визначення призначені для застосування одноманітно до сполук формул (I), (II), (III), (IV), (V) та (VI), як визначено у будь-якому з варіантів здійснення від 1) до 45), та, з урахуванням відповідних змін, у всьому описі та формулі, якщо прямо не зазначено інше, визначення передбачає більш широке або вузьке визначення. Добре зрозуміло, що визначення або переважне визначення терміну визначає і може замінити відповідний термін незалежно від (та у поєднанні з) будь-якого визначення або переважного визначення будь-якого або всіх інших термінів, як зазначено у даному документі.

Термін "галоген" означає фтор, хлор, або бром, переважно, фтор або хлор.

Термін "алкіл", при використанні окремо або у сполученні, відноситься до насиченої лінійної або розгалуженої алкільної групи, яка містить від одного до шести атомів вуглецю. Термін "(C<sub>x-y</sub>)алкіл" (x та y кожен являє собою ціле число), відноситься до алкільної групи як зазначено раніше, який містить x-y атомів вуглецю. Наприклад, (C<sub>1-4</sub>)алкільна група містить від одного до чотирьох атомів вуглецю. Приклади алкільних груп являють собою метил, етил, пропіл, ізопропіл, н-бутил, ізобутил, втор-бутил та трет-бутил. Кращими є метил та етил. Найкращим є метил.

Термін "алкокси", при використанні окремо або у сполученні, відноситься до алкільної-О-групи, де алкільна група являє собою ту, яка зазначена раніше. Термін "(C<sub>x-y</sub>)алкокси" (x та y кожен являє собою ціле число) відноситься до алкокси групи, як зазначено раніше, яка містить x-y атомів вуглецю. Наприклад, (C<sub>1-4</sub>)алкокси група означає групу формули (C<sub>1-4</sub>)алкілу-О-, у якій термін "(C<sub>1-4</sub>)алкіл" приймає зазначене раніше значення. Прикладами алкокси груп є метокси, етокси, н-пропокси, ізопропокси, н-бутокси, ізобутокси, втор-бутокси та трет-бутокси. Кращими є етокси та особливо метокси.

Термін "(C<sub>1-4</sub>)алкіл-тіо-" при використанні окремо або у сполученні, відноситься до групи формули (C<sub>1-4</sub>)алкілу-S- у якій термін "(C<sub>1-4</sub>)алкіл" приймає зазначене раніше значення. Приклад являє собою CH<sub>3</sub>-S-.

Термін "фторалкіл" відноситься до алкільної групи, як зазначено раніше, яка містить від одного до трьох атомів вуглецю, де один або більше (та можливо всі) атом водню був замінений на фтор. Термін "(C<sub>x-y</sub>)фторалкіл" (x та y кожен являє собою ціле число) відноситься до фторалкільної групи, як зазначено раніше, яка містить x-y атомів вуглецю. Наприклад, (C<sub>1-3</sub>)фторалкільна група містить від одного до трьох атомів вуглецю, де від одного до семи атомів водню були замінені на фтор. Представницькі приклади фторалкільних груп включають трифторметил, 2-фторетил, 2,2-дифторетил та 2,2,2-трифторетил. Кращими є (C<sub>1</sub>)фторалкільні групи, такі як трифторметил.

Термін "фторалкокси" відноситься до алкокси групи, як зазначено раніше, яка містить від одного до трьох атомів вуглецю, у якій один або більше (та можливо всі) атомів водню були замінені на фтор. Термін "(C<sub>x-y</sub>)фторалкокси" (x та y кожен являє собою ціле число) відноситься до фторалкокси групи, як зазначено раніше, яка містить x-y атомів вуглецю. Наприклад, (C<sub>1-3</sub>)фторалкокси група містить від одного до трьох атомів вуглецю, де від одного до семи атомів водню були замінені на фтор. Представницькі приклади фторалкокси груп включають трифторметокси, дифторметокси, 2-фторетокси, 2,2-дифторетокси та 2,2,2-трифторетокси. Кращими є (C<sub>1</sub>)фторалкокси групи, такі як трифторметокси та дифторметокси.

Термін "(C<sub>1-3</sub>)фторалкіл-тіо-" відноситься до (C<sub>1-3</sub>)фторалкільної групи, як зазначено раніше, яка приєднана до решти частини молекули через атом сірки. Приклад являє собою CF<sub>3</sub>-S-.

У випадку, коли два (R<sup>5</sup>)<sub>n</sub> разом утворюють групу -O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-O-, така група разом з бензімідазольним фрагментом особливо утворює 7,8-дигідро-3H-6,9-діокса-1,3-діазациклопента[а]нафталін-2-ільну групу.

Конкретні приклади Ar<sup>1</sup>, який являє собою фенільну групу, де зазначений феніл є моно-, ди-, або три-заміщеним; де один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання Ar<sup>1</sup> до решти частини молекули; є такими, що інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з (C<sub>1-4</sub>)алкілу; (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи; (C<sub>3-6</sub>)циклоалкілу; галогену; ціано групи; (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу; (C<sub>1-3</sub>)фторалкокси групи; незаміщеного піридинілу; та фенілу, який є незаміщеним, або моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи, ціано групи та галогену [особливо інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи, галогену, ціано групи, (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу, та (C<sub>1-3</sub>)фторалкокси групи; особливо з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи та галогену]. Конкретні приклади таких фенільних груп, які є додатково заміщеними у орто положенні, як використовується для групи Ar<sup>1</sup> являють собою 1,2-фенілен, 4-метил-1,2-фенілен, 5-метил-1,2-фенілен, 6-метил-1,2-фенілен, 4,5-диметил-1,2-фенілен, 5-фтор-1,2-фенілен, 6-фтор-1,2-фенілен, 5-хлор-1,2-фенілен, 5-ціано-1,2-фенілен, 5-метокси-1,2-фенілен, 4,5-диметокси-1,2-фенілен, 5-трифторметил-1,2-фенілен, 5-трифторметокси-1,2-фенілен, 6-фтор-5-метил-1,2-фенілен, та 6-фтор-5-метокси-1,2-фенілен; та на додаток до зазначених вище груп: 5-бром-1,2-фенілен, 3,4-диметил-1,2-фенілен, 5-(піридин-3-іл)-1,2-фенілен, та 5-(3-ціано-феніл)-1,2-фенілен; де у зазначених вище групах карбонільна група є приєднаною у положенні 1.

Приклади конкретних фенільних груп, які являють собою замісники групи Ar<sup>1</sup>, є особливо фенільними групами, які є незаміщеними, моно-, або ди-заміщеними, де замісники є незалежно вибраними з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи, галогену, ціано групи, (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу та (C<sub>1-3</sub>)фторалкокси групи [особливо з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи, галогену та (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу]. Конкретні приклади являють собою феніл, 2-метил-феніл, 3-метил-феніл, 4-метил-феніл, 3,4-диметил-феніл, 3-метокси-феніл, 2-фтор-феніл, 3-фтор-феніл, 4-фтор-феніл, 3,5-дифтор-феніл, 4-фтор-3-метил-феніл, 3-фтор-4-метил-феніл, 3-хлор-феніл, 4-хлор-феніл, 2,3-дихлор-феніл, 3,4-дихлор-феніл, 4-бром-феніл, 3-трифторметил-феніл, 4-трифторметил-феніл; та на додаток до зазначених вище груп: 2-хлор-феніл, 3,4-дифтор-феніл, 2-метокси-феніл, 4-метокси-феніл, 3-ціано-феніл, 4-ціано-феніл, 3-трифторметокси-феніл, та 4-трифторметокси-феніл.

Термін "гетероарил", якщо явно не зазначено інше, означає від 5- до 10-членне моноциклічне, або біциклічне, ароматичне кільце, яке містить від 1 до, максимум, 3 гетероатомів, незалежно вибраних з кисню, азоту та сірки. Приклади таких гетероарильних груп являють собою 5-членні моноциклічні гетероарильні групи, такі як фураніл, оксазоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, тіеніл, тiazоліл, ізотiazоліл, тiadiazоліл, піроліл, імідазоліл, піразоліл та тριαзоліл; 6-членний моноциклічний гетероарил, такий як піридил, піримідил, піридазиніл та піразиніл; та від 8- до 10-членний біциклічний гетероарил, такий як індоліл, ізоіндоліл, бензофураніл, ізобензофураніл, бензотіофеніл, індазоліл, бензімідазоліл, бензоксазоліл (або

бензооксазоліл), бензізоксазоліл, бензотіазоліл, бензоізотіазоліл, бензотриазоліл, бензоксадіазоліл, бензотіадіазоліл, хінолініл, ізохінолініл, нафтиридиніл, циннолініл, хіназолініл, хіноксалініл, фталазиніл, піразоло[1,5-а]піридил, піразоло[1,5-а]піримідил, імідазо[1,2-а]піридил, 1Н-піроло[3,2-б]піридил, 1Н-піроло[2,3-б]піридил, піроло[3,2-д]піримідиніл, піроло[2,3-д]піримідиніл, 4Н-фуоро[3,2-б]піроліл, піроло[2,1-б]тіазоліл, імідазо[2,1-б]тіазоліл та пуриніл.

Приклади конкретних 5- або 6-членних гетероарильних груп, які є додатково заміщеними у орто положенні, як використовується для групи  $Ar^1$ , являють собою зазначені вище 5- або 6-членні гетероарильні групи, особливо 5-членні гетероарильні групи оксазолілу, ізоксазолілу, тіофенілу, тіазолілу, ізотіазолілу; та 6-членні гетероарильні групи піридилу, піримідилу та піразинілу. У під-варіанті здійснення, приклади являють собою оксазоліл (особливо оксазол-4,5-дііл (зокрема 2-метил-оксазол-4,5-дііл), ізоксазоліл (особливо ізоксазол-3,4-дііл, зокрема 5-метил-ізоксазол-3,4-дііл), тіазоліл (особливо тіазол-4,5-дііл, зокрема 2-метил-тіазол-4,5-дііл, 2-циклопропіл-тіазол-4,5-дііл, 2-диметиламіно-тіазол-4,5-дііл, 2-(1-піролідиніл)-тіазол-4,5-дііл) та тіофеніл (особливо тіофен-2,3-дііл, зокрема тіофен-2,3-дііл, 5-метил-тіофен-2,3-дііл); рівно як і піридил (особливо піридин-2,3-дііл, зокрема піридин-2,3-дііл, 6-метил-піридин-2,3-дііл), піримідил (особливо піримідин-4,5-дііл, зокрема піримідин-4,5-дііл, 2-метил-піримідин-4,5-дііл), та піразиніл (особливо піразин-2,3-дііл, зокрема піразин-2,3-дііл). Ці групи є, щонайменше, моно-заміщеними у орто положенні, та переважно та незалежно не несуть додатковий замісник або несуть один додатковий замісник, як явно зазначено. Зокрема такий необов'язковий додатковий замісник може незалежно бути вибраним з  $(C_{1-4})$ алкілу (особливо метилу);  $(C_{3-6})$ циклоалкілу (особливо циклопропілу);  $-NR^{10}R^{11}$ , де  $R^{10}$  та  $R^{11}$  незалежно являють собою  $(C_{1-4})$ алкіл (особливо метил), або  $R^{10}$  та  $R^{11}$  разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють піролідинове кільце; та фенілу, який є незаміщеним, або моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкокси групи, ціано групи та галогену. У під-варіанті здійснення, такий необов'язковий додатковий замісник може незалежно бути вибраним з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкокси групи,  $(C_{3-6})$ циклоалкілу, галогену, ціано групи,  $(C_{1-3})$ фторалкілу,  $(C_{1-3})$ фторалкокси групи, та  $-NR^{10}R^{11}$  [де особливо оксазолільні групи не несуть додатковий замісник або несуть один додатковий замісник, вибраний з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{3-6})$ циклоалкілу,  $-NR^{10}R^{11}$ ; тіазолільні групи не несуть додатковий замісник або несуть один додатковий замісник, вибраний з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{3-6})$ циклоалкілу,  $-NR^{10}R^{11}$ , та фенілу, який є незаміщеним, або моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкокси групи, ціано групи та галогену (особливо метилу, циклопропілу та фенілу, який є незаміщеним або моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкокси групи, ціано групи та галогену; особливо метилу та циклопропілу); тіофенільні, піридинільні та піримідинільні групи не несуть додатковий замісник або несуть один додатковий замісник, вибраний з  $(C_{1-4})$ алкілу (особливо метилу); та піразинільна група не несе додатковий замісник. Зазначені вище групи є переважно приєднаними до решти частини молекули (тобто, карбонільна група) у положенні 4 груп оксазолілу, ізоксазолілу або тіазолілу; у положенні 2 груп піридилу або піразинілу; у положенні 2 групи тіофенілу; та у положенні 5 групи піримідинілу. У ще одному під-варіанті здійснення, конкретні приклади таких груп являють собою 2-метил-тіазол-4,5-дііл, 2-циклопропіл-тіазол-4,5-дііл, 2-диметиламіно-тіазол-4,5-дііл, тіофен-2,3-дііл; рівно як і 6-метил-піридин-2,3-дііл, 6-метил-піридин-3,4-дііл, 2-метил-піримідин-4,5-дііл, піримідин-4,5-дііл, та піразин-2,3-дііл. Додаткові конкретні приклади являють собою 2-(4-фтор-2-метокси-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(2-метокси-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(3-метокси-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(4-метокси-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(3,4-диметил-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(2,3-дифтор-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(2,5-дифтор-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(4-фтор-2-метил-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(4-фтор-3-метил-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(2-фтор-4-метил-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(3-хлор-4-метил-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(3-ціано-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(2-метил-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(3-метил-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(4-метил-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(2-фтор-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(3-фтор-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(4-фтор-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(2-хлор-феніл)-тіазол-4,5-дііл, 2-(3-хлор-феніл)-тіазол-4,5-дііл, та 2-феніл)-тіазол-4,5-дііл.

Приклади конкретних 5- або 6-членних гетероарильних груп, які являють собою замісники групи  $Ar^1$ , являють собою зазначені вище 5- або 6-членні гетероарильні групи; особливо 5-членні гетероарильні групи оксазолілу, ізоксазолілу, оксадіазолілу, тієнілу, тіазолілу, ізотіазолілу, тіадіазолілу, імідазолілу, піразолілу, триазолілу, та 6-членні гетероарильні групи піридилу, піримідилу, піразинілу та піридазинілу. У під-варіанті здійснення, такі групи являють собою особливо піразоліл, триазоліл, піридиніл та піримідиніл, особливо піразол-1-іл, піримідин-2-іл, та [1,2,3]триазол-2-іл. Зазначені вище групи можуть бути незаміщеними або заміщеними, як явно зазначено; де піразол-1-ільна, та [1,2,3]триазол-2-ільна групи є переважно

незаміщеними. Конкретні приклади являють собою піразол-1-іл, [1,2,3]триазол-2-іл, 2-метил-тіазол-4-іл, 3-метил-[1,2,4]оксадіазол-5-іл, 6-метокси-піридин-3-іл, піридин-2-іл, піридин-3-іл, та піримідин-2-іл [особливо 5-членну гетероарильну групу [1,2,3]триазол-2-ілу; та 6-членну гетероарильну групу піримідин-2-ілу].

5 Додаткові варіанти здійснення винаходу представлені далі у описі:

4) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 3), де один з  $R^2$  та  $R^3$  являє собою водень, та інший являє собою водень або метил (де особливо  $R^3$  являє собою водень та  $R^2$  являє собою водень або метил).

10 5) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 4), де  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень; або  $R^{4a}$  являє собою метокси або фтор, та  $R^{4b}$  являє собою водень; або  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  разом являють собою групу  $H_2C=$ ; де, у випадку, коли  $R^3$  є відмінним від водню, обидва  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень.

6) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 3), де

15 - один з  $R^2$  та  $R^3$  являє собою водень, та інший являє собою водень або метил (де особливо  $R^3$  являє собою водень та  $R^2$  являє собою водень або метил); та

-  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень; або  $R^{4a}$  являє собою метокси або фтор, та  $R^{4b}$  являє собою водень; або  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  разом являють собою групу  $H_2C=$ ; де, у випадку, коли  $R^3$  являє собою метил, обидва  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень.

20 7) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 3), де

-  $R^3$  являє собою водень;

-  $R^2$  являє собою водень або метил; та

25 -  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень; або  $R^{4a}$  являє собою метокси або фтор, та  $R^{4b}$  являє собою водень; або  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  разом являють собою групу  $H_2C=$ .

8) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 3), де  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень.

9) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 3), де  $R^2$  являє собою водень або метил;  $R^3$  являє собою водень; та  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень, або  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  разом являють собою групу  $H_2C=$ .

30 10) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 3), де  $R^2$  являє собою водень або метил (особливо метил); та  $R^3$ ,  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень.

35 11) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 3), де  $R^2$  являє собою водень або метил;  $R^3$  являє собою водень; та  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  разом являють собою групу  $H_2C=$ .

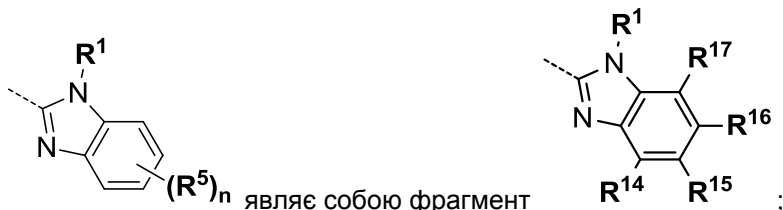
12) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 3), де  $R^2$  являє собою водень або метил;  $R^3$  являє собою водень;  $R^{4a}$  являє собою метокси або фтор (особливо  $R^{4a}$  являє собою метокси); та  $R^{4b}$  являє собою водень.

40 13) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 3), де  $R^3$  являє собою метил та  $R^2$ ,  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень.

14) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 3), де обидва  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою фтор та  $R^2$  та  $R^3$  являють собою водень.

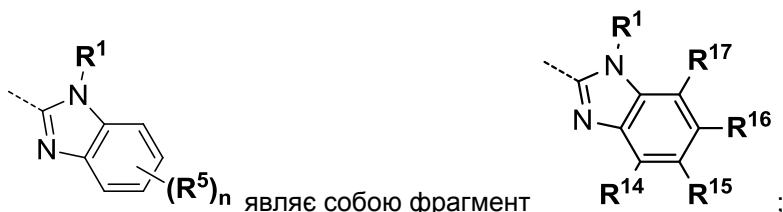
45 15) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (I) або (II) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення 1), 2), або 4) - 14), де  $(R^5)_n$  являє собою один або два необов'язкові замісники (тобто,  $n$  являє собою ціле число 0, 1, або 2) (особливо  $(R^5)_n$  являє собою один або два замісники; тобто,  $n$  являє собою ціле число 1 або 2), незалежно вибрані з  $(C_{1-4})$ алкілу (особливо метилу),  $(C_{1-4})$ алкокси (особливо метокси), галогену (особливо фтору, хлору або броду),  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ),  $(C_{1-3})$ фторалкілу (особливо трифторметилу),  $(C_{1-3})$ фторалкокси (особливо трифторметокси),  $(C_{1-3})$ фторалкіл-тіо- (особливо  $F_3C-S-$ ), та ціано групи.

16) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14); або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 14), де фрагмент



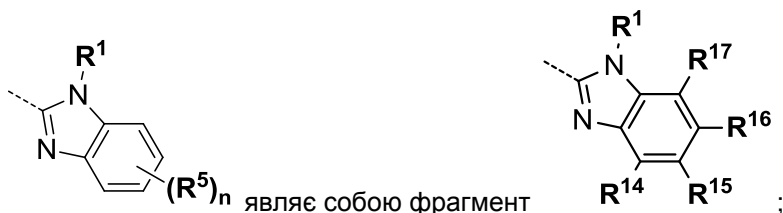
- де  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою один або два необов'язкові замісники (тобто, щонайменше, два  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являють собою водень) [особливо  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою один або два замісники (тобто, щонайменше, два  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являють собою водень та, щонайменше, один з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  є відмінним від водню)], де
- $R^{14}$  та  $R^{17}$  незалежно являють собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси),  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ), галоген,  $(C_{1-3})$ фторалкіл (особливо трифторметил),  $(C_{1-4})$ алкокси-карбоніл- (особливо  $H_3CO-CO-$ ), гідрокси- $(C_{1-4})$ алкіл- (особливо  $HO-CH_2-$ ), гідрокси групу або нітро групу; та
  - $R^{15}$  та  $R^{16}$  незалежно являють собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси),  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ), галоген,  $(C_{1-3})$ фторалкіл (особливо трифторметил),  $(C_{1-3})$ фторалкокси групу (особливо трифторметокси),  $(C_{1-3})$ фторалкіл-тіо- (особливо  $F_3C-S-$ ), гідрокси- $(C_{1-4})$ алкіл- (особливо  $HO-CH_2-$ ) або ціано групу;
  - або  $R^{14}$  та  $R^{15}$  разом, або  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом, являють собою групу  $-O-CH_2-CH_2-O-$ ;
  - або  $R^{15}$  та  $R^{16}$  разом являють собою конденсовану фенільну групу, яка, разом з бензімідазольним фрагментом, до якого вона сконденсована, утворює 1H-нафто[2,3-d]імідазол-2-ільну групу.

17) Ще один варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14); або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 14), де фрагмент



- де  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою один або два необов'язкові замісники [особливо  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою один або два замісники (тобто, щонайменше, два  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являють собою водень та, щонайменше, один з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  є відмінним від водню)], де
- $R^{14}$  та  $R^{17}$  незалежно являють собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси),  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ), галоген, або  $(C_{1-3})$ фторалкіл (особливо трифторметил); та
  - $R^{15}$  та  $R^{16}$  незалежно являють собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси),  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ), галоген,  $(C_{1-3})$ фторалкіл (особливо трифторметил),  $(C_{1-3})$ фторалкокси групу (особливо трифторметокси),  $(C_{1-3})$ фторалкіл-тіо- (особливо  $F_3C-S-$ ), або ціано групу.

18) Ще один варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14); або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 14), де фрагмент



де

$R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою один або два замісники (тобто, щонайменше, два  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являють собою водень та, щонайменше, один з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  є відмінним від водню), де

5 - один з  $R^{15}$  та  $R^{16}$  являє собою  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси),  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ), галоген,  $(C_{1-3})$ фторалкіл (особливо трифторметил),  $(C_{1-3})$ фторалкокси групу (особливо трифторметокси) або ціано групу;

- або один з  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являє собою  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси),  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ), галоген, або  $(C_{1-3})$ фторалкіл (особливо трифторметил);

10 та замісник, що залишився, якщо є присутнім, являє собою один з  $R^{15}$  та  $R^{16}$ , що являє собою  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси) або галоген.

19) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 18), де  $R^1$  являє собою водень.

20) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 18), де  $R^1$  являє собою  $(C_{1-4})$ алкіл (особливо метил або етил, особливо метил).

21) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 20), де  $Ar^1$  являє собою феніл або 5- або 6-членний гетероарил, де зазначений феніл або 5- або 6-членний гетероарил незалежно є моно-, ди- або три-заміщеним; де

20 - один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $Ar^1$  до решти частини молекули; де зазначений замісник являє собою феніл або 5- або 6-членний гетероарил; де зазначений фенільний або 5- або 6-членний гетероарильний замісник є незалежно незаміщеним, моно-, ди-, або три-заміщеним (особливо незаміщений, моно-, або ди-заміщеним), де замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкокси групи, галогену, 25 ціано групи,  $(C_{1-3})$ фторалкілу та  $(C_{1-3})$ фторалкокси групи; або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксол-5-іл;

- та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з  $(C_{1-4})$ алкілу;  $(C_{1-4})$ алкокси групи;  $(C_{3-6})$ циклоалкілу; галогену; ціано групи;  $(C_{1-3})$ фторалкілу;  $(C_{1-3})$ фторалкокси групи; та  $-NR^{10}R^{11}$ , де  $R^{10}$  та  $R^{11}$  незалежно являють собою  $(C_{1-4})$ алкіл, або  $R^{10}$  та  $R^{11}$  разом з 30 азотом, до якого вони приєднані, утворюють піролідинове кільце.

22) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (I) або (II) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 20); або з урахуванням змін сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 20); де  $Ar^1$  являє собою феніл або 5- або 6-членний гетероарил, де зазначений феніл або 5- або 6-членний гетероарил незалежно є 35 моно-, ди- або три-заміщеним; де

- один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $Ar^1$  до решти частини молекули; де зазначений замісник являє собою феніл або 5- або 6-членний гетероарил; де зазначений фенільний або 5- або 6-членний гетероарильний замісник є незалежно незаміщеним, або моно-, або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з 40  $(C_{1-2})$ алкілу,  $(C_{1-2})$ алкокси групи, галогену, ціано групи, трифторметилу та трифторметокси групи; або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксоліл; або зазначений орто-замісник являє собою 2-(3-метокси-феніл)-етиніл;

- та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з метилу; метокси групи; циклопропілу; галогену; ціано групи; трифторметилу; трифторметокси групи; диметиламіно групи; піролідін-1-ілу; незаміщеного піридинілу; та фенілу, який є незаміщеним, або моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з метилу, метокси групи, ціано групи та галогену.

23) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 20), де

-  $\text{Ar}^1$  являє собою 5-членний гетероарил, де 5-членний гетероарил є моно- або ди-заміщеним; де

- один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $\text{Ar}^1$  до решти частини молекули; де зазначений орто-замісник являє собою феніл або 6-членний гетероарил (особливо піридил), де феніл або 6-членний гетероарил є незалежно незаміщеним, моно-, ди- або три-заміщеним (особливо незаміщеним, моно-, або ди-заміщеним), де замісники є незалежно вибраними з  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу,  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи, галогену, ціано групи,  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкілу та  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкокси групи [де феніл є особливо незаміщеним, або моно-, або ди-заміщеним за допомогою  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу,  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи, галогену,  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкілу або  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкокси групи; та 6-членний гетероарил являє собою особливо піридил, який є моно-заміщеним за допомогою  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи];

- та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу (особливо метилу);  $(\text{C}_{3-6})$ циклоалкілу (особливо циклопропілу);  $-\text{NR}^{10}\text{R}^{11}$ , де  $\text{R}^{10}$  та  $\text{R}^{11}$  незалежно являють собою  $(\text{C}_{1-4})$ алкіл (особливо метил), або  $\text{R}^{10}$  та  $\text{R}^{11}$  разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють піролідинове кільце; та феніл, який є незаміщеним, або моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу,  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи, ціано групи та галогену (особливо інший із зазначених замісників являє собою метил або циклопропіл);

- або  $\text{Ar}^1$  являє собою 6-членний гетероарил, де 6-членний гетероарил є моно-, ди-, або три-заміщеним (особливо моно- або ди-заміщеним); де

- один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $\text{Ar}^1$  до решти частини молекули; де

- зазначений орто-замісник являє собою незаміщений 5-членний гетероарил (особливо піразол-1-іл або [1,2,3]триазол-2-іл, особливо у випадку, коли  $\text{Ar}^1$  являє собою піридил);

- або зазначений орто-замісник являє собою феніл, який є незаміщеним, моно-, ди-, або три-заміщеним (особливо незаміщеним, моно-, або ди-заміщеним), де замісники є незалежно вибраними з  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу,  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи, галогену, ціано групи,  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкілу та  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкокси групи (особливо  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу,  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи, галогену та  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкілу);

- та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу,  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи, галогену, та  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкілу (особливо  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу, та галогену; особливо метилу);

- або  $\text{Ar}^1$  являє собою феніл, який є моно-, ди-, або три-заміщеним; де

- один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $\text{Ar}^1$  до решти частини молекули; де

- зазначений орто-замісник являє собою феніл, який є незаміщеним, моно-, ди- або три-заміщеним (особливо незаміщеним, моно- або ди-заміщеним), де замісники є незалежно вибраними з  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу,  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи, галогену, ціано групи,  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкілу та  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкокси групи;

- або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксол-5-іл;

- або зазначений орто-замісник являє собою 6-членний гетероарил, який є незаміщеним, моно- або ди-заміщеним (особливо незаміщеним або моно-заміщеним), де замісники є незалежно вибраними з  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу,  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи, галогену та  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкілу (особливо моно-заміщеним за допомогою  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу або  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи);

- або зазначений орто-замісник являє собою 5-членний гетероарил, який є незаміщеним, моно- або ди-заміщеним (особливо незаміщеним або моно-заміщеним), де замісники є незалежно вибраними з  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу,  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи, галогену та  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкілу (особливо  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу, особливо метилу);

- або зазначений орто-замісник являє собою 2-(3-метокси-феніл)-етиніл;

- та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу;  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи;  $(\text{C}_{3-6})$ циклоалкілу; галогену; ціано групи;  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкілу;  $(\text{C}_{1-3})$ фторалкокси групи; незаміщеного піридинілу; та фенілу, який є незаміщеним, або моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з  $(\text{C}_{1-4})$ алкілу,  $(\text{C}_{1-4})$ алкокси групи, ціано групи та галогену



[особливо вибраними з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи, галогену, ціано групи, (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу, та (C<sub>1-3</sub>)фторалкокси групи; особливо з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи та галогену].

24) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 23), де одна або обидві з наступних характеристик є присутніми:

5 - у випадку, коли Ar<sup>1</sup> являє собою 5-членну гетероарильну групу, така група являє собою групу оксазолілу, тієнілу або тіазолілу (особливо тіазолільну групу); та/або

- у випадку, коли Ar<sup>1</sup> являє собою 6-членну гетероарильну групу, така група являє собою групу піридинілу, піразинілу або піримідинілу (особливо піридинільну групу);

10 де зазначені групи незалежно є заміщеними, як зазначено у будь-якому з попередніх варіантів здійснення.

25) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 24), де одна або обидві з наступних характеристик є присутніми:

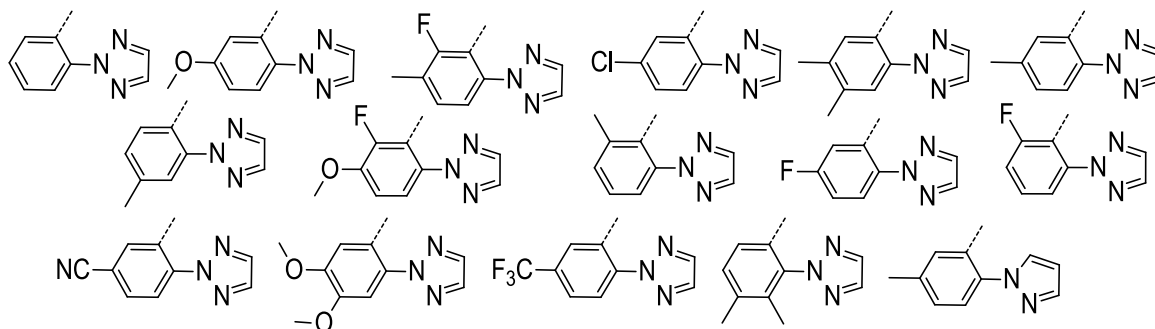
15 - у випадку, коли зазначений орто-замісник Ar<sup>1</sup> являє собою 5-членну гетероарильну групу, така група являє собою групу триазолілу (особливо незаміщений [1,2,3]триазол-2-іл), піразолілу (особливо незаміщений піразол-1-іл), оксадіазолілу (особливо 3-метил-[1,2,4]оксадіазол-5-іл), або тіазолілу (особливо 2-метил-тіазол-4-іл); [особливо така група являє собою [1,2,3]триазол-2-іл або піразол-1-іл]; та/або

20 - у випадку, коли зазначений орто-замісник Ar<sup>1</sup> являє собою 6-членну гетероарильну групу, така група являє собою групу піридинілу або піримідинілу (особливо 6-метокси-піридин-3-ілу, піридин-2-ілу, піридин-3-ілу або піримідин-2-ілу; переважно 6-метокси-піридин-3-ілу, піридин-2-ілу або піримідин-2-ілу);

де зазначені групи незалежно є заміщеними, як зазначено у будь-якому з попередніх варіантів здійснення або як явно зазначено у даному описі.

25 26) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 20), де Ar<sup>1</sup> являє собою групу, незалежно вибрану з наступних груп A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L або M:

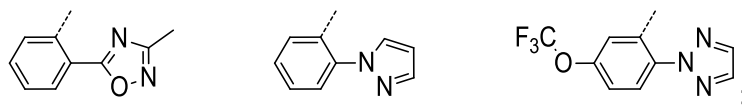
A.



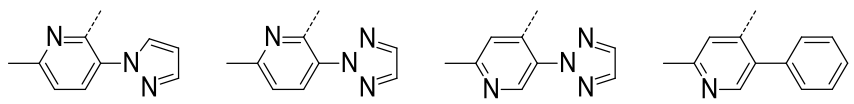
;

30

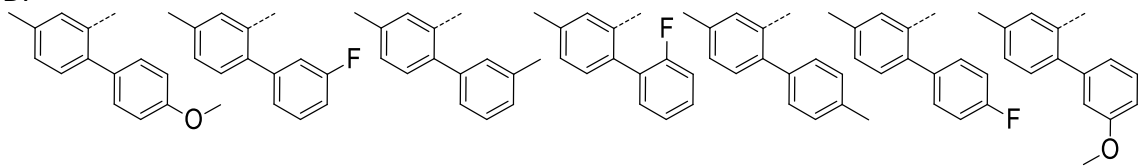
B.



C.



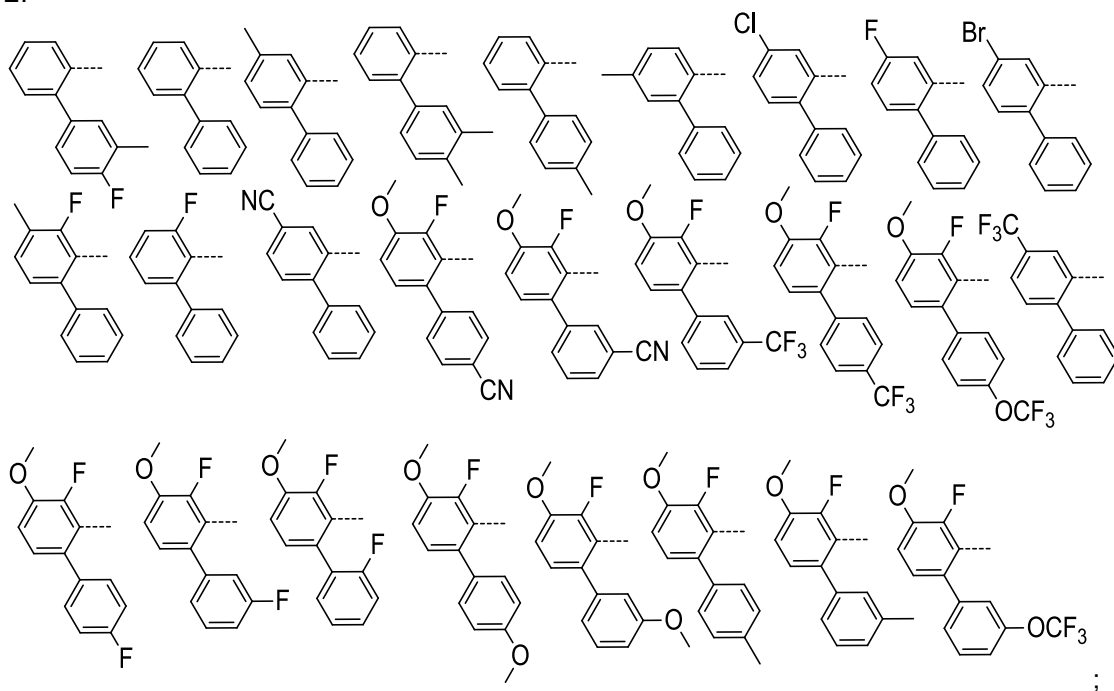
D.



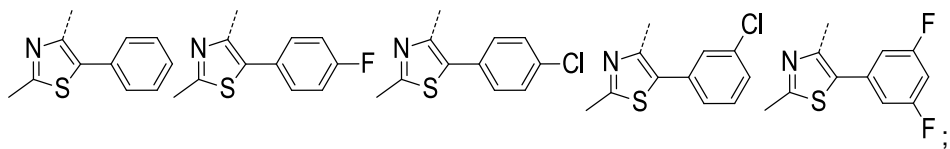
35

;

E.

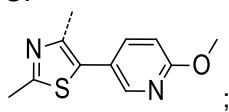


F.

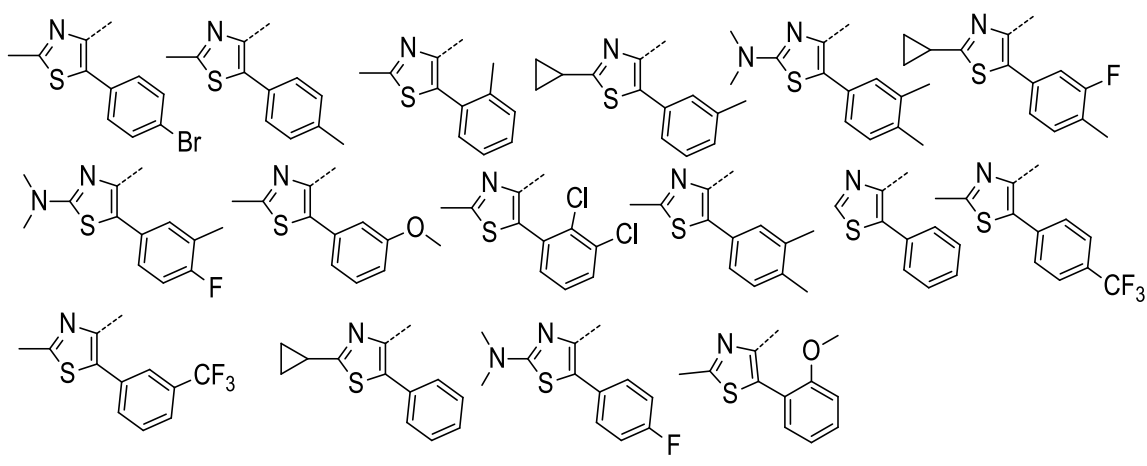


5

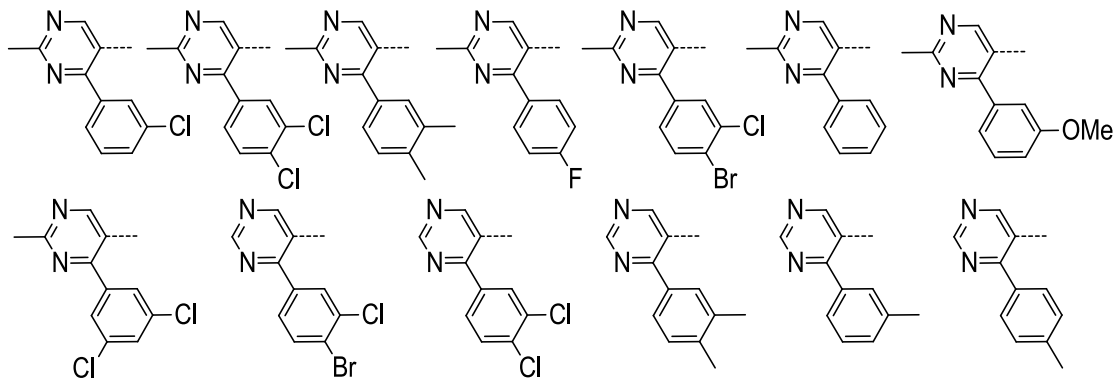
G.



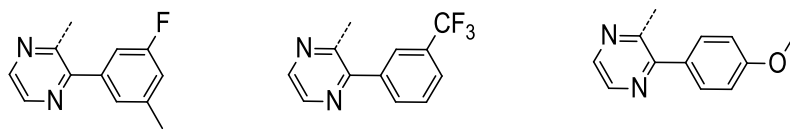
H.



I.

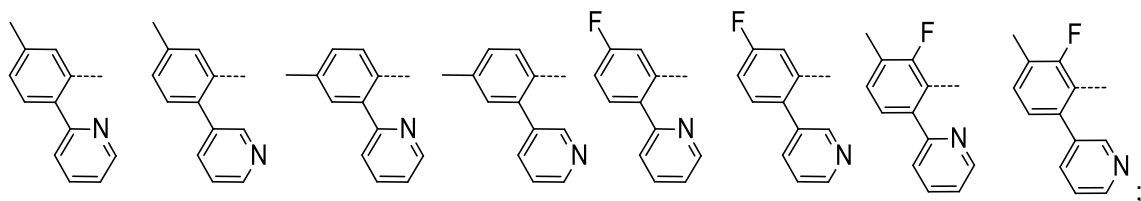


J.

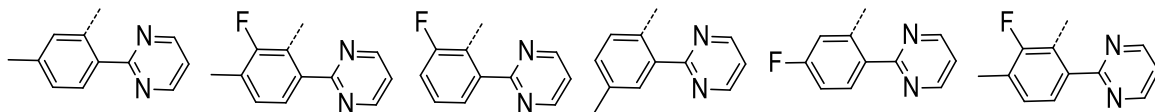


5

K.



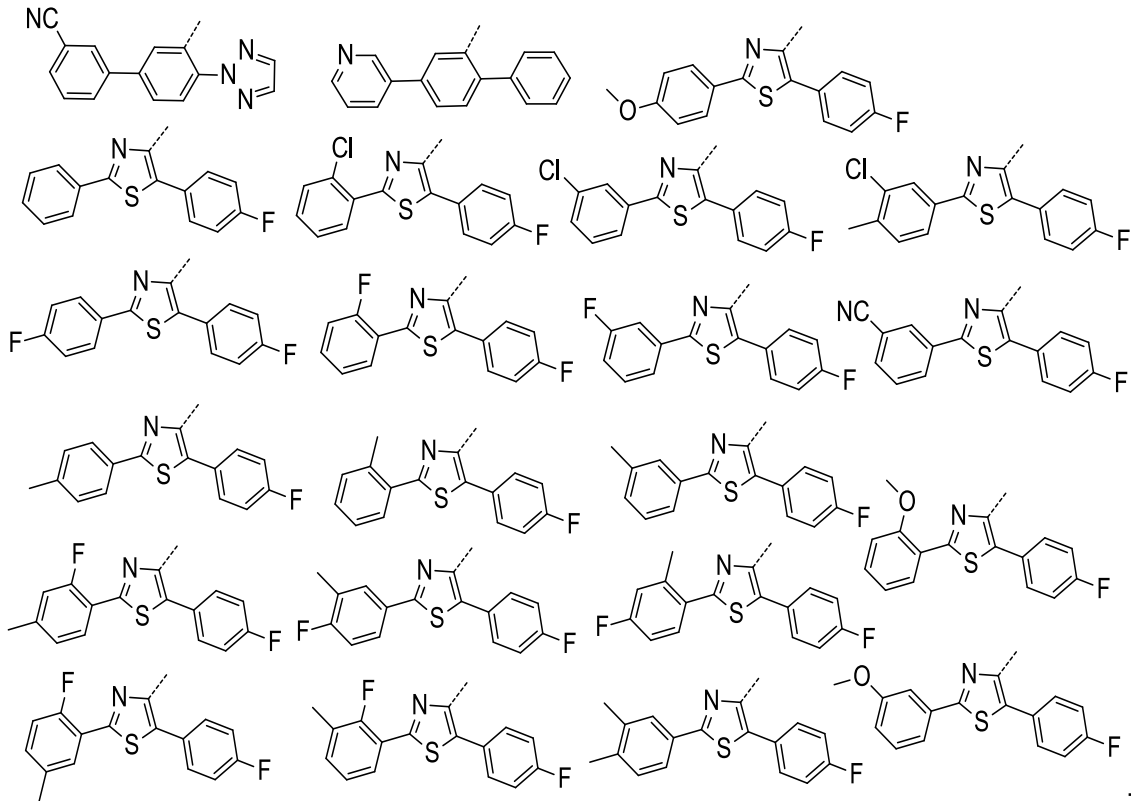
L.



;

10

M.



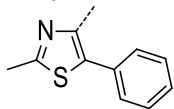
;

де групи, зазначені у А та L, являють собою кращі групи, та де кожна з груп А-М утворює окремий під-варіант здійснення.

27) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14), або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з варіантом втілення 16), де

-  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$  являють собою водень;  $R^{15}$  являє собою хлор та  $R^{14}$  являє собою метил, або  $R^{16}$  являє собою хлор та  $R^{17}$  являє собою метил, та інший являє собою водень;

та  $Ar^1$  приймає значення, як зазначено у будь-якому з варіантів здійснення від 21) до 26); де, у під-варіанті здійснення, конкретна група для  $Ar^1$  являє собою:

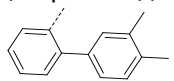


28) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14), або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з варіантом втілення 16), де  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  є охарактеризованими однією або більше з наступних характеристик:

-  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{15}$ , та  $R^{16}$  являють собою водень; один з  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являє собою  $-S-CH_3$ , та інший являє собою водень; або

-  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$ , та  $R^{17}$  являють собою водень; один з  $R^{15}$  та  $R^{16}$  являє собою  $-O-CH_3$  або  $-S-CH_3$ , та інший являє собою водень;

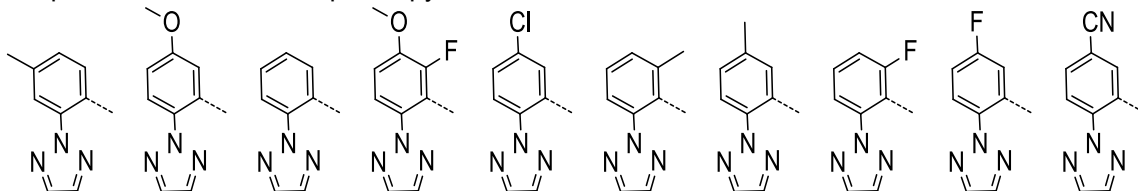
та  $Ar^1$  приймає значення, як зазначено у будь-якому з варіантів здійснення від 21) до 26); де, у під-варіанті здійснення, конкретна група для  $Ar^1$  являє собою:



29) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14), або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з варіантом втілення 16), де

-  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{15}$ , та  $R^{16}$  являють собою водень; один з  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являє собою  $-S-CH_3$ , та інший являє собою водень;

та  $Ar^1$  приймає значення, як зазначено у будь-якому з варіантів здійснення від 21) до 26); де, у під-варіанті здійснення, конкретні групи для  $Ar^1$  являють собою:



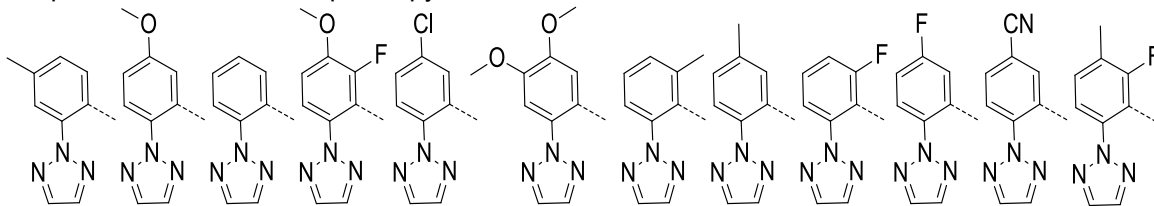
30) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14), або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з варіантом втілення 16), де  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  є охарактеризованими однією або більше (у будь-якій комбінації), або всіма з наступних характеристик:

-  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{17}$ , та  $R^{14}$  являють собою водень, один з  $R^{15}$  та  $R^{16}$  являє собою  $-O-CH_3$  або  $-S-CH_3$ , та інший являє собою водень; або

-  $R^2$  являє собою метил;  $R^3$ ,  $R^{4a}$ , та  $R^{4b}$  являють собою водень;  $R^{15}$  являє собою хлор та  $R^{14}$  являє собою метил, або  $R^{16}$  являє собою хлор та  $R^{17}$  являє собою метил, та інші являють собою водень; або

-  $R^2$  являє собою метил;  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являють собою водень;  $R^{16}$  та  $R^{15}$  обидва являють собою метил;

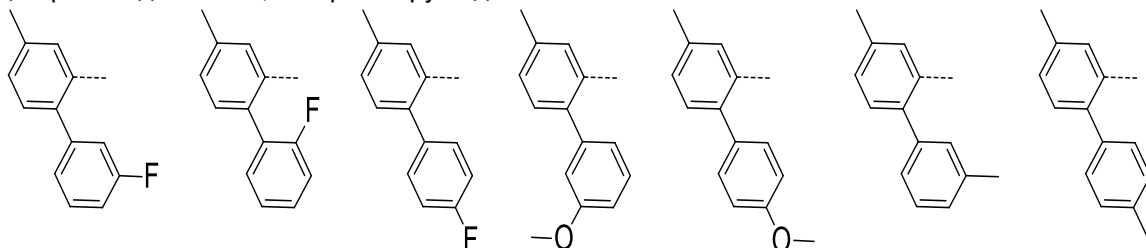
та  $Ar^1$  приймає значення, як зазначено у будь-якому з варіантів здійснення від 21) до 26); де, у під-варіанті здійснення, конкретні групи для  $Ar^1$  являють собою:



31) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14), або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з варіантом втілення 16), де

-  $R^2$  являє собою метил;  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являють собою водень;  $R^{15}$  та  $R^{16}$  обидва являють собою метил;

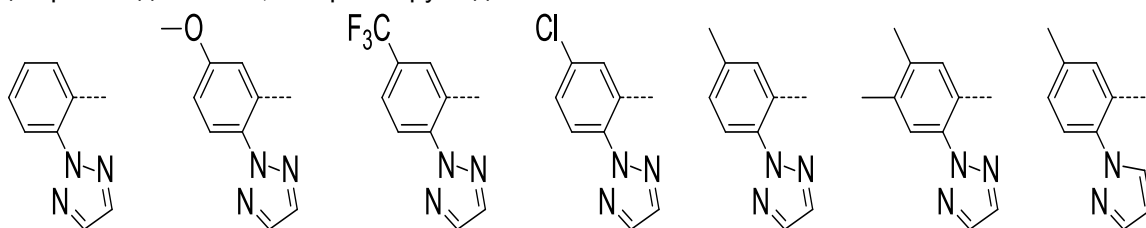
та  $Ag^1$  приймає значення, як зазначено у будь-якому з варіантів здійснення від 21) до 26); де, у під-варіанті здійснення, конкретні групи для  $Ag^1$  являють собою:



32) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14), або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з варіантом втілення 16), де

-  $R^2$  являє собою метил;  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являють собою водень;  $R^{15}$  та  $R^{16}$  обидва являють собою метокси групу;

та  $Ag^1$  приймає значення, як зазначено у будь-якому з варіантів здійснення від 21) до 26); де, у під-варіанті здійснення, конкретні групи для  $Ag^1$  являють собою:

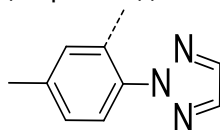


33) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14), або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з варіантом втілення 16), де  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  є охарактеризованими однією або більше з наступних характеристик:

-  $R^2$  являє собою метил;  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являють собою водень; один з  $R^{15}$  та  $R^{16}$  являє собою трифторметил, та інший являє собою водень, хлор або фтор;

-  $R^2$  являє собою метил;  $R^3$ ,  $R^{4a}$ , та  $R^{4b}$  являють собою водень;  $R^{14}$  являє собою хлор та  $R^{16}$  являє собою трифторметил, або  $R^{17}$  являє собою хлор та  $R^{15}$  являє собою трифторметил, та інший являє собою водень;

та  $Ag^1$  приймає значення, як зазначено у будь-якому з варіантів здійснення від 21) до 26); де, у під-варіанті здійснення, конкретна група для  $Ag^1$  являє собою:



34) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14), або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з варіантом втілення 16), де  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  є охарактеризованими однією або

5 -  $R^3$  являє собою метил;  $R^2$ ,  $R^{4a}$ , та  $R^{4b}$ , являють собою водень;  $R^{14}$  являє собою метил та  $R^{15}$  являє собою хлор, або  $R^{17}$  являє собою метил та  $R^{16}$  являє собою хлор, та інший являє собою водень; або

10 -  $R^3$  являє собою метил;  $R^2$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являють собою водень; один з  $R^{15}$  та  $R^{16}$  являє собою метил, та інший являє собою хлор; або

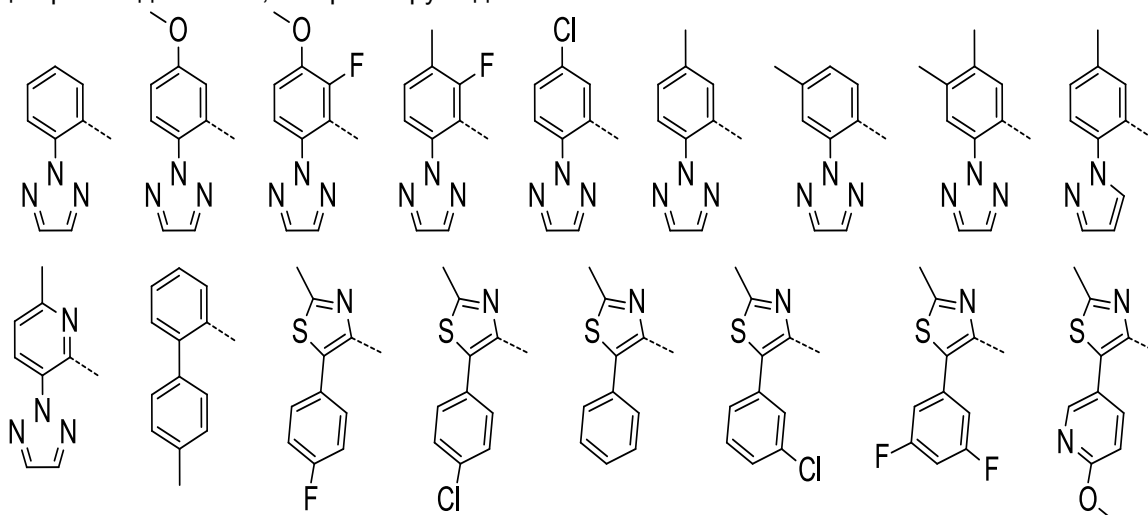
-  $R^3$  являє собою метил;  $R^2$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являють собою водень;  $R^{15}$  та  $R^{16}$  обидва являють собою метил; або

15 -  $R^3$  являє собою метил;  $R^2$ ,  $R^{4a}$ , та  $R^{4b}$  являють собою водень;  $R^{14}$  являє собою метил та  $R^{16}$  являє собою хлор, або  $R^{17}$  являє собою метил та  $R^{15}$  являє собою хлор, та інший являє собою водень; або

-  $R^3$  являє собою метил;  $R^2$ ,  $R^{4a}$ , та  $R^{4b}$  являють собою водень;  $R^{14}$  являє собою метил та  $R^{16}$  являє собою бром, або  $R^{17}$  являє собою метил та  $R^{15}$  являє собою бром, та інший являє собою водень; або

20 -  $R^3$  являє собою метил;  $R^2$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являють собою водень;  $R^{15}$  та  $R^{16}$  обидва являють собою метокси групу;

та  $Ar^1$  приймає значення, як зазначено у будь-якому з варіантів здійснення від 21) до 26); де, у під-варіанті здійснення, конкретні групи для  $Ar^1$  являють собою:



35) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14), або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з варіантом втілення 16), де  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  є охарактеризованими однією або

5 -  $R^2$ ,  $R^3$ , та  $R^{4b}$  являють собою водень;  $R^{4a}$  являє собою метокси групу;  $R^{14}$  являє собою метил та  $R^{15}$  являє собою водень або хлор, або  $R^{17}$  являє собою метил та  $R^{16}$  являє собою водень або хлор, та інший являє собою водень; або

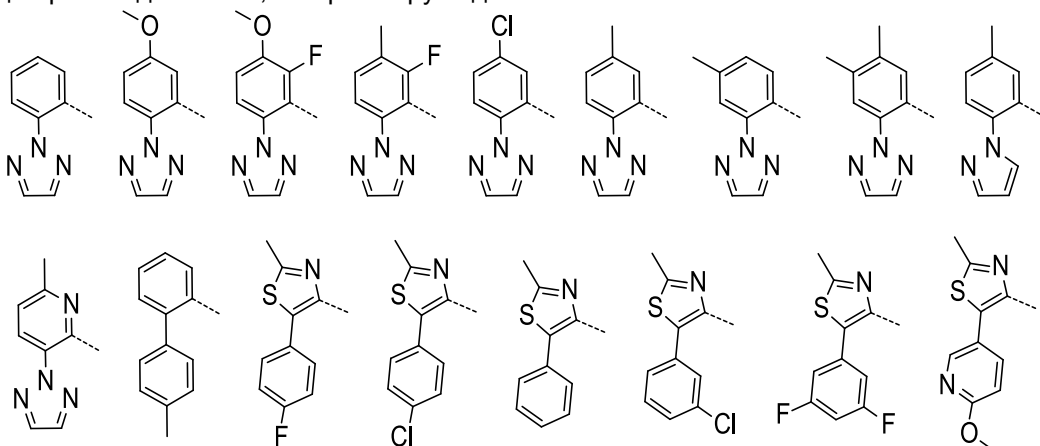
10 -  $R^2$ ,  $R^3$ , та  $R^{4a}$  являють собою водень;  $R^{4b}$  являє собою метокси групу;  $R^{14}$  являє собою метил та  $R^{15}$  являє собою водень або хлор, або  $R^{17}$  являє собою метил та  $R^{16}$  являє собою водень або хлор, та інший являє собою водень; або

15 -  $R^2$ ,  $R^3$ , та  $R^{4b}$  являють собою водень;  $R^{4a}$  являє собою фтор;  $R^{14}$  являє собою метил та  $R^{15}$  являє собою водень або хлор, або  $R^{17}$  являє собою метил та  $R^{16}$  являє собою водень або хлор, та інший являє собою водень; або

20 -  $R^2$ ,  $R^3$ , та  $R^{4a}$  являють собою водень;  $R^{4b}$  являє собою фтор;  $R^{14}$  являє собою метил та  $R^{15}$  являє собою водень або хлор, або  $R^{17}$  являє собою метил та  $R^{16}$  являє собою водень або хлор, та інший являє собою водень; або

25 -  $R^2$  та  $R^3$  являють собою водень;  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  обидва являють собою фтор;  $R^{14}$  являє собою метил та  $R^{15}$  являє собою водень або хлор, або  $R^{17}$  являє собою метил та  $R^{16}$  являє собою водень або хлор, та інший являє собою водень;

та  $Ar^1$  приймає значення, як зазначено у будь-якому з варіантів здійснення від 21) до 26); де, у під-варіанті здійснення, конкретні групи для  $Ar^1$  являють собою:



36) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (III) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 3) до 14), або до сполук формули (I) або (II) у відповідності з

25 - варіантом втілення 16), де -  $R^2$  та  $R^3$  являють собою водень,  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  разом являють собою  $H_2C=$ , та  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою один або два замісники (тобто, два або три  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являють собою водень), де

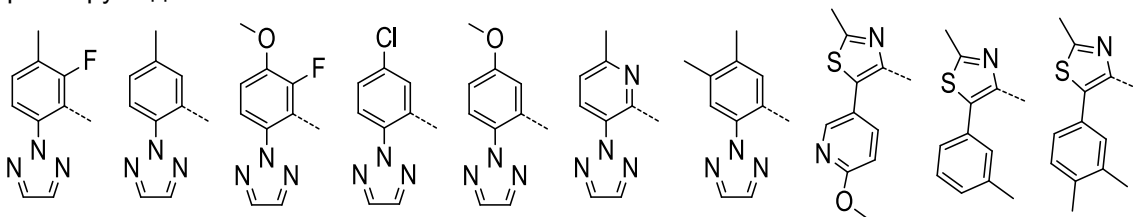
30 -  $R^{14}$  являє собою водень або метокси групу;

-  $R^{15}$  являє собою водень, хлор, метил або метокси групу;

-  $R^{16}$  являє собою водень, метил, хлор, метокси групу, трифторметокси групу, трет-бутил або  $-S-CH_3$ ; та

-  $R^{17}$  являє собою водень, метил, метокси групу, бром або  $-S-CH_3$ ;

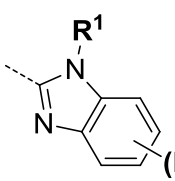
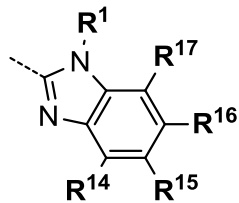
35 та  $Ar^1$  приймає значення, як зазначено у будь-якому з варіантів здійснення від 21) до 26); де конкретні групи для  $Ar^1$  являють собою:

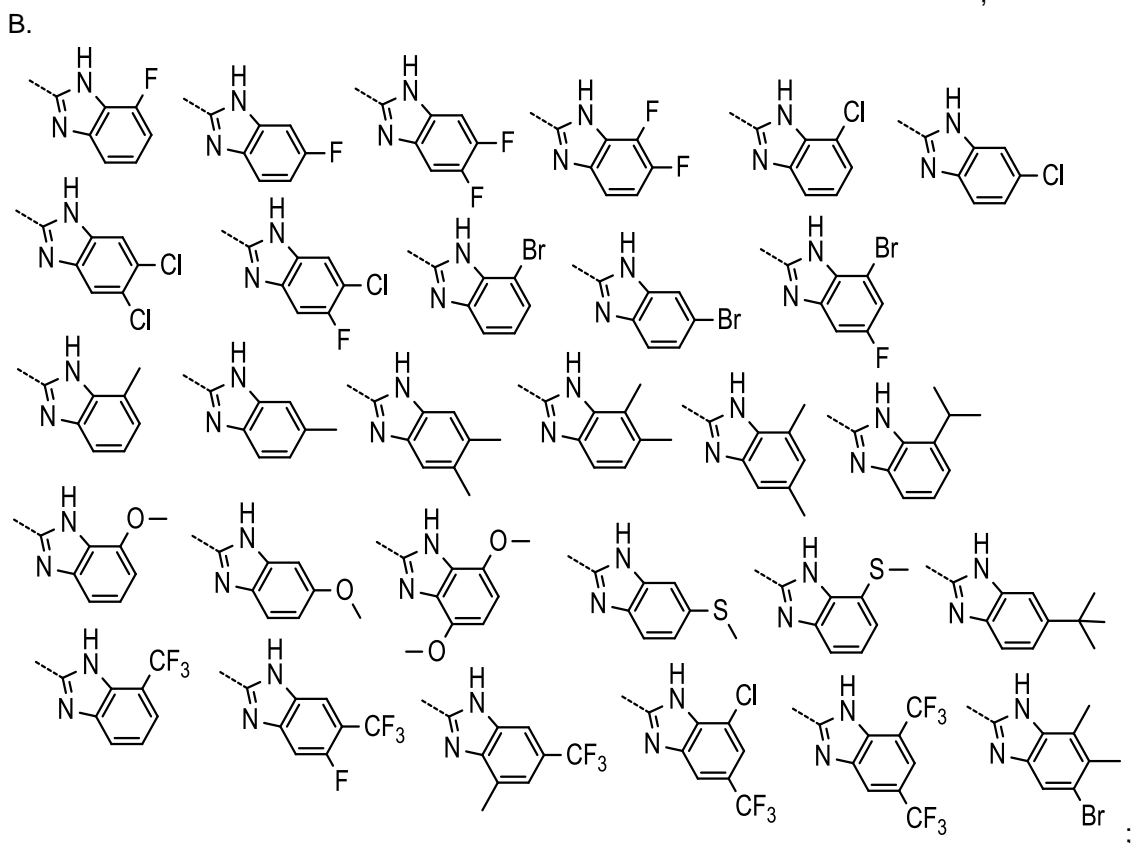
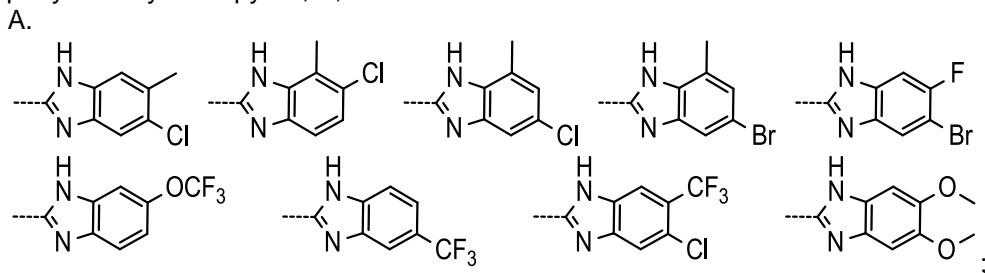


37) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 27) до 36), де  $R^1$  являє собою водень.

38) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 27) до 36), де  $R^1$  являє собою ( $C_{1-4}$ )алкіл (особливо метил або етил, особливо метил).

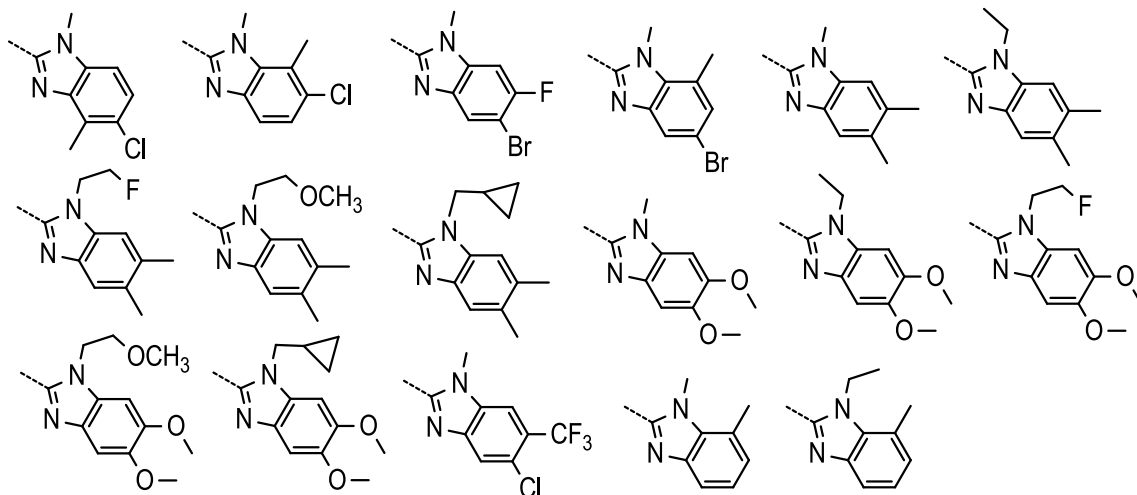
39) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (I) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 26); де фрагмент



, відповідно фрагмент  
 вибрану з наступних груп А, В, або С:





C.

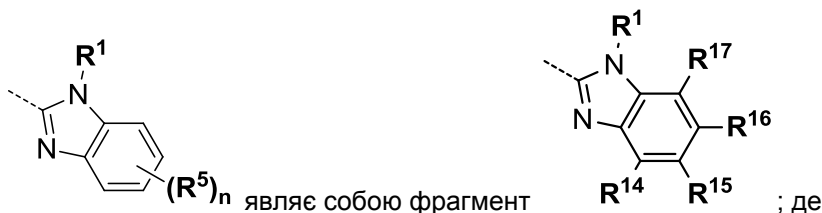


де слід розуміти, що бензімідазолільні фрагменти груп А та В можуть бути присутніми у вигляді таутомерів; та де групи, зазначені у групі А є кращими групами.

5 40) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (I) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 14); де

-  $R^2$  являє собою метил; та  $R^3$ ,  $R^{4a}$ , та  $R^{4b}$  являють собою водень (у цьому випадку даний варіант здійснення являє собою конкретний варіант здійснення для сполук формули (V) нижче); або

10  $R^3$  являє собою метил; та  $R^2$ ,  $R^{4a}$ , та  $R^{4b}$  являють собою водень (у цьому випадку даний варіант здійснення являє собою конкретний варіант здійснення для сполук формули (VI) нижче);  
- фрагмент



$(R^5)_n$  являє собою фрагмент

$R^1$  являє собою водень; та

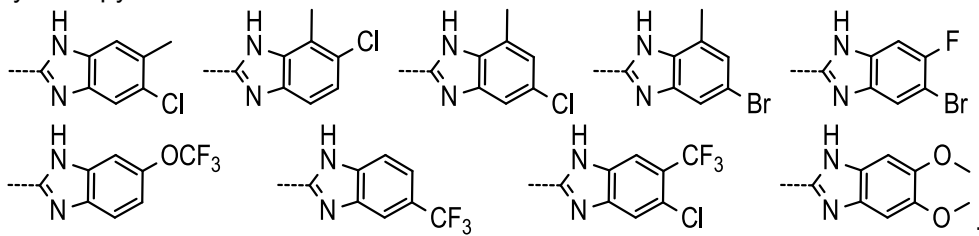
15  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою один або два замісники [тобто, щонайменше, два  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являють собою водень та, щонайменше, один з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  є відмінним від водню]; де

- один з  $R^{15}$  та  $R^{16}$  являє собою метил, метокси групу, фтор, хлор, бром, трифторметил або трифторметокси групу;

20 - один з  $R^{14}$  та  $R^{17}$ , або інший  $R^{15}$  та  $R^{16}$ , являє собою водень, метил, метокси групу, фтор, або хлор;

- та інший  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являє собою водень;

де, у під-варіанті здійснення, конкретні бензімідазолільні фрагменти є незалежно вибраними з наступних груп:



де слід розуміти, що зазначені бензімідазолільні фрагменти можуть бути присутніми у вигляді таутомерів;

та

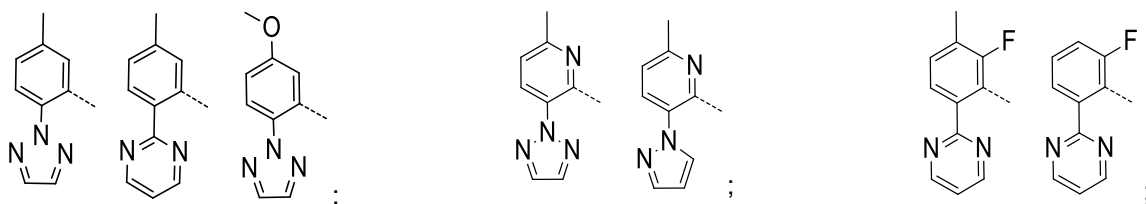
-  $Ar^1$  приймає значення, як зазначено у будь-якому з варіантів здійснення від 21) до 26);

30 де, у під-варіанті здійснення, конкретні групи  $Ar^1$  є незалежно вибраними з наступних груп А, В, С, D, або Е:

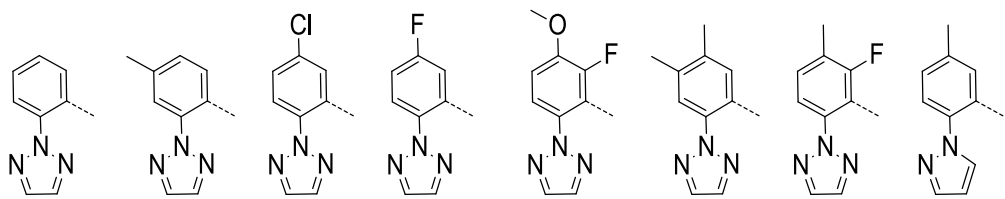
А.

В.

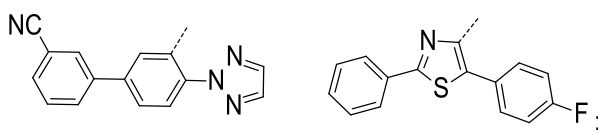
С.



D.



E.



де, у ще одному під-варіанті здійснення,  $Ar^1$  являє собою групу, яка є особливо вибраною з груп, зазначених у групі А.

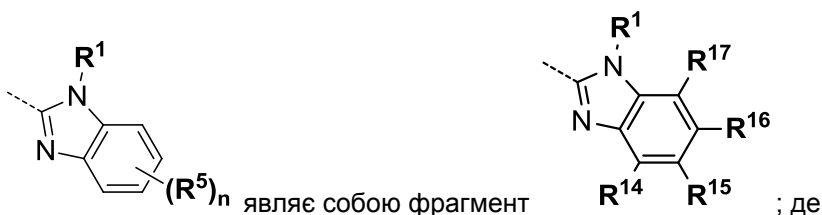
41) Інший варіант здійснення відноситься до сполук формули (I) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 14); де

-  $R^2$  являє собою метил; та  $R^3$ ,  $R^{4a}$ , та  $R^{4b}$  являють собою водень (у цьому випадку даний варіант здійснення являє собою конкретний варіант здійснення для сполук формули (V) нижче);

5

або  $R^3$  являє собою метил; та  $R^2$ ,  $R^{4a}$ , та  $R^{4b}$  являють собою водень (у цьому випадку даний варіант здійснення являє собою конкретний варіант здійснення для сполук формули (VI) нижче);

- фрагмент



10

$R^1$  являє собою водень; та

$R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  приймають наступні значення:

-  $R^{15}$  являє собою хлор та  $R^{16}$  являє собою метил, або  $R^{16}$  являє собою хлор та  $R^{15}$  являє собою метил, та  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являють собою водень;

15

- або  $R^{15}$  являє собою хлор та  $R^{14}$  являє собою метил, або  $R^{16}$  являє собою хлор та  $R^{17}$  являє собою метил, та інший з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являє собою водень;

- або  $R^{16}$  являє собою хлор та  $R^{14}$  являє собою метил, або  $R^{15}$  являє собою хлор та  $R^{17}$  являє собою метил, та інший з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являє собою водень;

20

-  $R^{15}$  являє собою бром та  $R^{16}$  являє собою фтор, або  $R^{16}$  являє собою бром та  $R^{15}$  являє собою фтор, та  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являють собою водень;

- або  $R^{16}$  являє собою бром та  $R^{14}$  являє собою метил, або  $R^{15}$  являє собою бром та  $R^{17}$  являє собою метил, та інший з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являє собою водень;

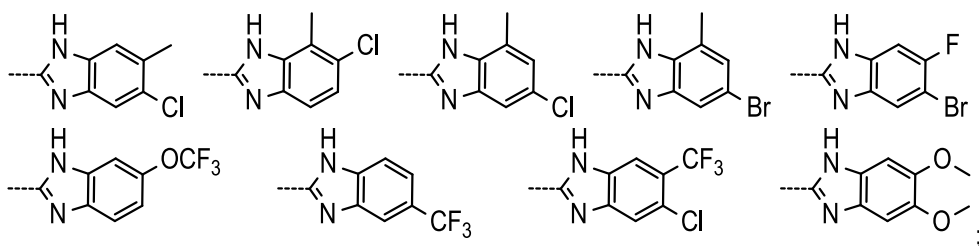
- або  $R^{15}$  та  $R^{16}$  обидва являють собою метокси групу, та  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являють собою водень;

25

- або один з  $R^{15}$  та  $R^{16}$  являє собою трифторметил, інший з  $R^{15}$  та  $R^{16}$  являє собою водень або хлор; та  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являють собою водень;

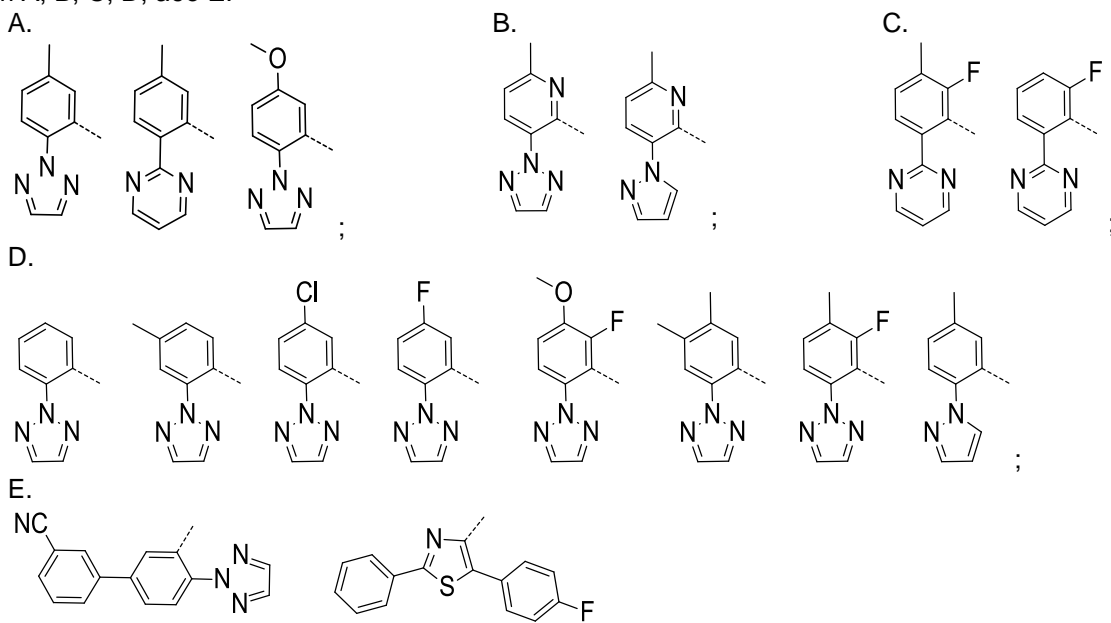
- або один з  $R^{15}$  та  $R^{16}$  являє собою трифторметокси групу, та інший з  $R^{15}$  та  $R^{16}$ , та  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являє собою водень;

де, у під-варіанті здійснення, конкретні бензімідазолні фрагменти є незалежно вибраними з наступних груп:



де слід розуміти, що зазначені бензімідазолільні фрагменти можуть бути присутніми у вигляді таутомерів;

- 5 та  
- Ar<sup>1</sup> приймає значення, як зазначено у будь-якому з варіантів здійснення від 21) до 26);  
де, у під-варіанті здійснення, конкретні групи для Ar<sup>1</sup> є незалежно вибраними з наступних груп A, B, C, D, або E:



де, у ще одному під-варіанті здійснення, Ar<sup>1</sup> являє собою групу, яка є особливо вибраною з груп, зазначених у групі A.

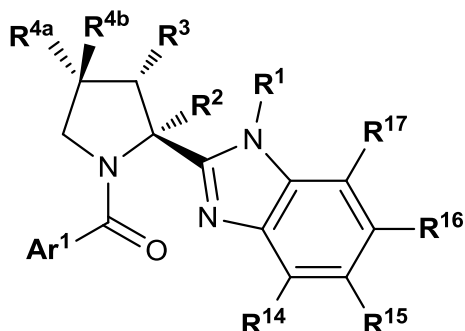
- 10 42) Винахід, таким чином, відноситься до сполук формули (I), як визначено у варіанті здійснення 1), сполук формули (II), як визначено у варіанті здійснення 2), сполук формули (III), як визначено у варіанті 3); або до таких сполук додатково обмежених характеристиками будь-якого одного з варіантів здійснення від 6) до 41), у відповідності з урахуванням їх відповідних залежностей; до їх фармацевтично прийнятних солей; та до застосування таких сполук як
- 15 лікарських засобів, особливо при лікуванні психічних розладів, пов'язаних з орексинергічною дисфункцією, де розлади являють собою такі, як визначено нижче та які особливо, вибрані з розладів сну, тривожних розладів, залежностей, когнітивних дисфункцій, розладів настрою, або порушень апетиту. Для уникнення яких-небудь сумнівів, особливо наступні варіанти здійснення зв'язані зі сполуками формули (I), (II), та (III), таким чином, можливі та призначені та при цьому
- 20 окремо розкриваються у індивідуалізованій формі:

1. 6+1, 17+1, 17+6+1, 18+1, 18+6+1, 19+1, 19+6+1, 19+17+1, 19+17+6+1, 19+18+1, 19+18+6+1, 22+1, 22+6+1, 22+17+1, 22+17+6+1, 22+18+1, 22+18+6+1, 22+19+1, 22+19+6+1, 22+19+17+1, 22+19+17+6+1, 22+19+18+1, 22+19+18+6+1, 23+1, 23+6+1, 23+17+1, 23+17+6+1, 23+18+1, 23+18+6+1, 23+19+1, 23+19+6+1, 23+19+17+1, 23+19+17+6+1, 23+19+18+1, 23+19+18+6+1, 24+1, 24+6+1, 24+17+1, 24+17+6+1, 24+18+1, 24+18+6+1, 24+19+1, 24+19+6+1, 24+19+17+1, 24+19+17+6+1, 24+19+18+1, 24+19+18+6+1, 24+22+1, 24+22+6+1, 24+22+17+1, 24+22+17+6+1, 24+22+18+1, 24+22+18+6+1, 24+22+19+1, 24+22+19+6+1, 24+22+19+17+1, 24+22+19+17+6+1, 24+22+19+18+1, 24+22+19+18+6+1, 24+23+1, 24+23+6+1, 24+23+17+1, 24+23+17+6+1, 24+23+18+1, 24+23+18+6+1, 24+23+19+1, 24+23+19+6+1, 24+23+19+17+1, 24+23+19+17+6+1, 24+23+19+18+1, 24+23+19+18+6+1, 25+1, 25+6+1, 25+17+1, 25+17+6+1, 25+18+1, 25+18+6+1, 25+19+1, 25+19+6+1, 25+19+17+1, 25+19+17+6+1, 25+19+18+1, 25+19+18+6+1, 25+22+1, 25+22+6+1, 25+22+17+1, 25+22+17+6+1, 25+22+18+1, 25+22+18+6+1, 25+22+19+1, 25+22+19+6+1, 25+22+19+17+1, 25+22+19+17+6+1, 25+22+19+18+1,
- 25 25+22+19+6+1, 25+22+19+17+1, 25+22+19+17+6+1, 25+22+19+18+1,
- 30 25+22+19+18+6+1, 25+22+19+19+1, 25+22+19+19+6+1, 25+22+19+19+17+1, 25+22+19+19+17+6+1, 25+22+19+19+18+1,

- 25+22+19+18+6+1, 25+23+1, 25+23+6+1, 25+23+17+1, 25+23+17+6+1, 25+23+18+1, 25+23+18+6+1, 25+23+19+1, 25+23+19+6+1, 25+23+19+17+1, 25+23+19+17+6+1, 25+23+19+18+1, 25+23+19+18+6+1, 25+24+1, 25+24+6+1, 25+24+17+1, 25+24+17+6+1, 25+24+18+1, 25+24+18+6+1, 25+24+19+1, 25+24+19+6+1, 25+24+19+17+1, 25+24+19+17+6+1, 25+24+19+18+1, 25+24+19+18+6+1, 25+24+22+1, 25+24+22+6+1, 25+24+22+17+1, 25+24+22+17+6+1, 25+24+22+18+1, 25+24+22+18+6+1, 25+24+22+19+1, 25+24+22+19+6+1, 25+24+22+19+17+1, 25+24+22+19+17+6+1, 25+24+22+19+18+1, 25+24+22+19+18+6+1, 25+24+23+1, 25+24+23+6+1, 25+24+23+17+1, 25+24+23+17+6+1, 25+24+23+18+1, 25+24+23+18+6+1, 25+24+23+19+1, 25+24+23+19+6+1, 25+24+23+19+17+1, 25+24+23+19+17+6+1, 25+24+23+19+18+1, 25+24+23+19+18+6+1, 26+1, 26+6+1, 26+17+1, 26+17+6+1, 26+18+1, 26+18+6+1, 26+19+1, 26+19+6+1, 26+19+17+1, 26+19+17+6+1, 26+19+18+1, 26+19+18+6+1, 39+1, 39+6+1, 39+22+1, 39+22+6+1, 39+23+1, 39+23+6+1, 39+24+1, 39+24+6+1, 39+24+22+1, 39+24+22+6+1, 39+24+23+1, 39+24+23+6+1, 39+25+1, 39+25+6+1, 39+25+22+1, 39+25+22+6+1, 39+25+23+1, 39+25+23+6+1, 39+25+24+1, 39+25+24+6+1, 39+25+24+22+1, 39+25+24+22+6+1, 39+25+24+23+1, 39+25+24+23+6+1, 39+26+1, 39+26+6+1, 39+26+10+1, 39+26+13+1, 40+1, 41+1;
2. 6+2, 17+2, 17+6+2, 18+2, 18+6+2, 19+2, 19+6+2, 19+17+2, 19+17+6+2, 19+18+2, 19+18+6+2, 22+2, 22+6+2, 22+17+2, 22+17+6+2, 22+18+2, 22+18+6+2, 22+19+2, 22+19+6+2, 22+19+17+2, 22+19+17+6+2, 22+19+18+2, 22+19+18+6+2, 23+2, 23+6+2, 23+17+2, 23+17+6+2, 23+18+2, 23+18+6+2, 23+19+2, 23+19+6+2, 23+19+17+2, 23+19+17+6+2, 23+19+18+2, 23+19+18+6+2, 24+2, 24+6+2, 24+17+2, 24+17+6+2, 24+18+2, 24+18+6+2, 24+19+2, 24+19+6+2, 24+19+17+2, 24+19+17+6+2, 24+19+18+2, 24+19+18+6+2, 24+22+2, 24+22+6+2, 24+22+17+2, 24+22+17+6+2, 24+22+18+2, 24+22+18+6+2, 24+22+19+2, 24+22+19+6+2, 24+22+19+17+2, 24+22+19+17+6+2, 24+22+19+18+2, 24+22+19+18+6+2, 24+23+2, 24+23+6+2, 24+23+17+2, 24+23+17+6+2, 24+23+18+2, 24+23+18+6+2, 24+23+19+2, 24+23+19+6+2, 24+23+19+17+2, 24+23+19+17+6+2, 24+23+19+18+2, 24+23+19+18+6+2, 25+2, 25+6+2, 25+17+2, 25+17+6+2, 25+18+2, 25+18+6+2, 25+19+2, 25+19+6+2, 25+19+17+2, 25+19+17+6+2, 25+19+18+2, 25+19+18+6+2, 25+22+2, 25+22+6+2, 25+22+17+2, 25+22+17+6+2, 25+22+18+2, 25+22+18+6+2, 25+22+19+2, 25+22+19+6+2, 25+22+19+17+2, 25+22+19+17+6+2, 25+22+19+18+2, 25+22+19+18+6+2, 25+23+2, 25+23+6+2, 25+23+17+2, 25+23+17+6+2, 25+23+18+2, 25+23+18+6+2, 25+23+19+2, 25+23+19+6+2, 25+23+19+17+2, 25+23+19+17+6+2, 25+23+19+18+2, 25+23+19+18+6+2, 25+24+2, 25+24+6+2, 25+24+17+2, 25+24+17+6+2, 25+24+18+2, 25+24+18+6+2, 25+24+19+2, 25+24+19+6+2, 25+24+19+17+2, 25+24+19+17+6+2, 25+24+19+18+2, 25+24+19+18+6+2, 25+24+22+2, 25+24+22+6+2, 25+24+22+17+2, 25+24+22+17+6+2, 25+24+22+18+2, 25+24+22+18+6+2, 25+24+22+19+2, 25+24+22+19+6+2, 25+24+22+19+17+2, 25+24+22+19+17+6+2, 25+24+22+19+18+2, 25+24+22+19+18+6+2, 25+24+23+2, 25+24+23+6+2, 25+24+23+17+2, 25+24+23+17+6+2, 25+24+23+18+2, 25+24+23+18+6+2, 25+24+23+19+2, 25+24+23+19+6+2, 25+24+23+19+17+2, 25+24+23+19+17+6+2, 25+24+23+19+18+2, 25+24+23+19+18+6+2, 26+2, 26+6+2, 26+17+2, 26+17+6+2, 26+18+2, 26+18+6+2, 26+19+2, 26+19+6+2, 26+19+17+2, 26+19+17+6+2, 26+19+18+2, 26+19+18+6+2, 37+34+26+10+2, 37+34+26+13+2, 39+2, 39+6+2, 39+22+2, 39+22+6+2, 39+23+2, 39+23+6+2, 39+24+2, 39+24+6+2, 39+24+22+2, 39+24+22+6+2, 39+24+23+2, 39+24+23+6+2, 39+25+2, 39+25+6+2, 39+25+22+2, 39+25+22+6+2, 39+25+23+2, 39+25+23+6+2, 39+25+24+2, 39+25+24+6+2, 39+25+24+22+2, 39+25+24+22+6+2, 39+25+24+23+2, 39+25+24+23+6+2, 39+26+2, 39+26+6+2, 39+26+10+2, 39+26+13+2, 40+2, 41+2;
3. 24+23+3, 25+23+3, 25+24+3, 25+24+23+3, 37+34+25+24+23+3.

У зазначеному вище переліку цифри відносяться до варіантів здійснення в залежності від їх нумерації, наданою вище, де "+" вказує на залежність від іншого варіанту здійснення. Різні індивідуальні варіанти здійснення розділяються комами. Іншими словами, "39+26+6+2" наприклад, відноситься до варіанту здійснення 39) в залежності від варіанту здійснення 26), в залежності від варіанту здійснення 6), в залежності від варіанту здійснення 2), тобто, варіант здійснення "39+26+6+2" відповідає сполукам формули (II) у відповідності з варіантом втілення 2) додатково обмеженого з урахуванням всіх особливостей варіантів 6), 26), та 39).

43) Додатковий аспект винаходу відноситься до сполук формули (I) у відповідності з варіантом втілення 1), а також до сполук формули (IV); де абсолютна конфігурація показана у формулі (IV):



5 Формула (IV)

де

- Ar<sup>1</sup> являє собою 5-членний гетероарил, вибраний з оксазолілу, тієнілу, та тіазолілу (особливо тіазолілу), де зазначений 5-членний гетероарил є моно- або ди-заміщеним; де

10 - один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання Ar<sup>1</sup> до решти частини молекули; де зазначений орто-замісник являє собою феніл або піридил, де феніл або піридил є незалежно незаміщеним, моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи, галогену та (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу, [де феніл є особливо незаміщеним, моно- або ди-заміщеним за допомогою метилу, етилу, метокси групи, галогену або трифторметилу; та піридил є моно-заміщеним за допомогою метокси групи];

15 - та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з метилу; циклопропілу; диметиламіно групи; піролідін-1-ілу; та фенілу, який є незаміщеним, або моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з метилу, метокси групи, ціано групи та галогену (особливо інший із зазначених замісників являє собою метил або циклопропіл);

20 - або Ar<sup>1</sup> являє собою 6-членний гетероарил, вибраний з піридинілу, піразинілу та піримідинілу (особливо піридинілу), де зазначений 6-членний гетероарил є моно- або ди-заміщеним; де

- один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання Ar<sup>1</sup> до решти частини молекули; де

- зазначений орто-замісник являє собою піразол-1-іл або [1,2,3]тріазол-2-іл;

25 - або зазначений орто-замісник являє собою феніл, який є незаміщеним, моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з метилу, метокси групи, галогену та трифторметилу;

- та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, являє собою метил;

- або Ar<sup>1</sup> являє собою феніл, який є моно-, ди- або три-заміщеним; де

30 - один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання Ar<sup>1</sup> до решти частини молекули; де

- зазначений орто-замісник являє собою феніл, який є незаміщеним, моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з метилу, метокси групи, галогену, ціано групи, трифторметилу та трифторметокси групи;

35 - або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксол-5-іл;

- або зазначений орто-замісник являє собою 2-(3-метокси-феніл)-етиніл;

- або зазначений орто-замісник являє собою незаміщений піримідиніл або піридиніл;

40 - або зазначений орто-замісник являє собою незаміщений піразол-1-іл або [1,2,3]тріазол-2-іл; або оксадіазоліл або тіазоліл, необов'язково моно-заміщений за допомогою метилу (особливо незаміщений піразол-1-іл або [1,2,3]тріазол-2-іл);

- та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з метилу, метокси групи, галогену, ціано групи, трифторметилу, трифторметокси групи, незаміщеного піридинілу, та фенілу, необов'язково моно-заміщеного за допомогою ціано групи [особливо метил, метокси та галоген];

45 один з R<sup>2</sup> та R<sup>3</sup> являє собою водень, інший з R<sup>2</sup> та R<sup>3</sup> являє собою водень або метил; та R<sup>4a</sup> та R<sup>4b</sup> незалежно являють собою водень або фтор; або R<sup>4a</sup> являє собою метокси групу та R<sup>4b</sup> являє собою водень; або R<sup>4a</sup> та R<sup>4b</sup> разом являють собою групу H<sub>2</sub>C=;

де, у випадку, коли R<sup>3</sup> є відмінним від водню, обидва R<sup>4a</sup> та R<sup>4b</sup> являють собою водень;

50 (особливо один з R<sup>2</sup> та R<sup>3</sup> являє собою водень, інший з R<sup>2</sup> та R<sup>3</sup> являє собою метил, та R<sup>4a</sup> та R<sup>4b</sup> обидва являють собою водень);

$R^1$  являє собою водень, метил, етил, циклопропіл-метил, 2-фтор-етил або 2-метокси-етил (особливо водень); та

$R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою від одного до трьох необов'язкових замісників (тобто, щонайменше, один з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являє собою водень) [особливо  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою від одного до трьох замісників (тобто, щонайменше, один з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  являє собою водень та щонайменше, один з  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  є відмінним від водню)], де

-  $R^{14}$  та  $R^{17}$  незалежно являють собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси),  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ), галоген,  $(C_{1-3})$ фторалкіл (особливо трифторметил),  $(C_{1-4})$ алкокси-карбоніл- (особливо  $H_3CO-CO-$ ), гідрокси- $(C_{1-4})$ алкіл- (особливо  $HO-CH_2-$ ), гідрокси групу або нітро групу; та

-  $R^{15}$  та  $R^{16}$  незалежно являють собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкокси групу (особливо метокси),  $(C_{1-4})$ алкіл-тіо- (особливо  $H_3C-S-$ ), галоген,  $(C_{1-3})$ фторалкіл (особливо трифторметил),  $(C_{1-3})$ фторалкокси групу (особливо трифторметокси),  $(C_{1-3})$ фторалкіл-тіо- (особливо  $F_3C-S-$ ), гідрокси- $(C_{1-4})$ алкіл- (особливо  $HO-CH_2-$ ) або ціано групу;

або  $R^{14}$  та  $R^{15}$  разом, або  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом, являють собою групу  $-O-CH_2-CH_2-O-$ ;

або  $R^{15}$  та  $R^{16}$  разом являють собою конденсовану фенільну групу, яка, разом з бензімідазольним фрагментом, до якого вона сконденсована, утворює 1H-нафто[2,3-d]імідазол-2-ільну групу;

за винятком

[(S)-2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл][2-(1H-піразол-1-іл)феніл]-метанону; та

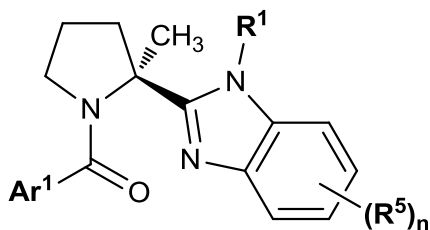
[(S)-2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл][1,1'-біфеніл]-2-іл-метанону;

де всі характеристики, описані у варіантах здійснення від 4) до 42) призначені для застосування з урахуванням змін також до сполук формули (IV) у відповідності з варіантом втілення 43); де особливо наступні варіанти здійснення, таким чином, можливі та призначені та при цьому окремо розкриваються у індивідуалізованій формі:

43. 10+43, 13+43, 18+10+43, 18+13+43, 18+43, 19+10+43, 19+13+43, 19+18+10+43, 19+18+13+43, 19+18+43, 19+43, 26+10+43, 26+13+43, 26+18+10+43, 26+18+13+43, 26+18+43, 26+19+10+43, 26+19+13+43, 26+19+18+10+43, 26+19+18+13+43, 26+19+18+43, 26+19+43, 26+43, 39+10+43, 39+13+43, 39+18+10+43, 39+18+13+43, 39+18+43, 39+19+10+43, 39+19+13+43, 39+19+18+10+43, 39+19+18+13+43, 39+19+18+43, 39+19+43, 39+26+10+43, 39+26+13+43, 39+26+18+10+43, 39+26+18+13+43, 39+26+18+43, 39+26+19+10+43, 39+26+19+13+43, 39+26+19+18+10+43, 39+26+19+18+13+43, 39+26+19+18+43, 39+26+19+43, 39+26+43, 39+43.

У переліку вище цифри відносяться до варіантів здійснення у відповідності з їх нумерацією, представленою вище, у той час як "+" вказує на залежність від іншого варіанту здійснення, як описано вище.

44) Крайній аспект винаходу відноситься до сполук формули (I) у відповідності з варіантом втілення 1), а також до сполук формули (V); де абсолютна конфігурація показана у формулі (V):



Формула (V)

де

$Ar^1$  являє собою

- феніл або 5- або 6-членний гетероарил, де зазначений феніл або 5- або 6-членний гетероарил незалежно є моно-, ди- або три-заміщеним; де

- один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $Ar^1$  до решти частини молекули; де зазначений замісник являє собою феніл або 5- або 6-членний гетероарил; де зазначений фенільний або 5- або 6-членний гетероарильний замісник є незалежно незаміщеним, моно-, ди-, або три-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкокси групи, галогену, ціано групи,  $(C_{1-3})$ фторалкілу, та  $(C_{1-3})$ фторалкокси групи; або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксоліл;

- та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з  $(C_{1-4})$ алкілу;  $(C_{1-4})$ алкокси групи;  $(C_{3-6})$ циклоалкілу; галогену; ціано групи;  $(C_{1-3})$ фторалкілу;  $(C_{1-3})$ фторалкокси групи;  $-NR^{10}R^{11}$ , де  $R^{10}$  та  $R^{11}$  незалежно являють собою водень або  $(C_{1-4})$ алкіл, або  $R^{10}$  та  $R^{11}$

разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють піролідинове кільце; незаміщеного піридинілу; та фенілу, який є незаміщеним, або моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи, ціано групи та галогену;

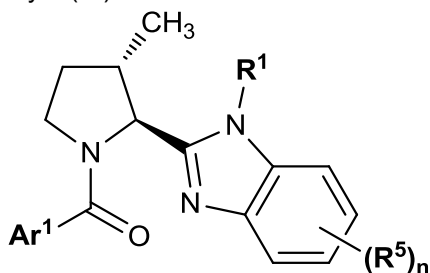
5 R<sup>1</sup> являє собою водень, (C<sub>1-4</sub>)алкіл (особливо метил або етил), (C<sub>3-6</sub>)циклоалкіл-(CH<sub>2</sub>)- (особливо циклопропіл-метил), (C<sub>2-3</sub>)фторалкіл (особливо 2-фтор-етил), або (C<sub>1-4</sub>)алкокси-(C<sub>2-4</sub>)алкіл (особливо 2-метокси-етил); та

(R<sup>5</sup>)<sub>n</sub> являє собою від одного до трьох необов'язкових замісників (тобто, n являє собою ціле число 0, 1, 2, або 3), незалежно вибраних з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи (особливо метокси), галогену, (C<sub>1-4</sub>)алкіл-тіо- (особливо H<sub>3</sub>C-S-), (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу (особливо трифторметилу), (C<sub>1-3</sub>)фторалкокси групи (особливо трифторметокси групи), (C<sub>1-3</sub>)фторалкіл-тіо- (особливо F<sub>3</sub>C-S-), гідрокси-(C<sub>1-4</sub>)алкілу- (особливо HO-CH<sub>2</sub>-), (C<sub>1-4</sub>)алкокси-карбонілу- (особливо H<sub>3</sub>CO-CO-), нітро групи, гідрокси групи та ціано групи; або (R<sup>5</sup>)<sub>n</sub> являє собою групу -O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-O-, де всі характеристики, описані у варіантах здійснення від 15) до 42) призначаються для застосування з урахуванням змін також до сполук формули (V) у відповідності з варіантом втілення 44); де особливо наступні варіанти здійснення, таким чином, можливі та призначені та при цьому окремо розкриваються у індивідуалізованій формі:

44. 17+44, 18+44, 19+17+44, 19+18+44, 19+44, 22+17+44, 22+18+44, 22+19+17+44, 22+19+18+44, 22+19+44, 22+44, 23+17+44, 23+18+44, 23+19+17+44, 23+19+18+44, 23+19+44, 23+44, 24+17+44, 24+18+44, 24+19+17+44, 24+19+18+44, 24+19+44, 24+22+17+44, 20 24+22+18+44, 24+22+19+17+44, 24+22+19+18+44, 24+22+19+44, 24+22+44, 24+23+17+44, 24+23+18+44, 24+23+19+17+44, 24+23+19+18+44, 24+23+19+44, 24+23+44, 24+44, 25+17+44, 25+18+44, 25+19+17+44, 25+19+18+44, 25+19+44, 25+22+17+44, 25+22+18+44, 25+22+19+17+44, 25+22+19+18+44, 25+22+19+44, 25+22+44, 25+23+17+44, 25+23+18+44, 25+23+19+17+44, 25+23+19+18+44, 25+23+19+44, 25+23+44, 25+24+17+44, 25+24+18+44, 25 25+24+19+17+44, 25+24+19+18+44, 25+24+19+44, 25+24+22+17+44, 25+24+22+18+44, 25+24+22+19+17+44, 25+24+22+19+18+44, 25+24+22+19+44, 25+24+22+44, 25+24+23+17+44, 25+24+23+18+44, 25+24+23+19+17+44, 25+24+23+19+18+44, 25+24+23+19+44, 25+24+23+44, 25+24+44, 25+44, 26+17+44, 26+18+44, 26+19+17+44, 26+19+18+44, 26+19+44, 26+44, 39+22+44, 39+23+44, 39+24+22+44, 39+24+23+44, 39+24+44, 39+25+22+44, 39+25+23+44, 30 39+25+24+22+44, 39+25+24+23+44, 39+25+24+44, 39+25+44, 39+26+44, 39+44, 40+44, 41+44.

У переліку вище цифри відносяться до варіантів здійснення у відповідності з їх нумерацією, представленою вище, у той час як "+" вказує на залежність від іншого варіанту здійснення, як описано вище.

45) Інший кращий аспект винаходу відноситься до сполук формули (I) у відповідності з варіантом втілення 1), а також до сполук формули (VI); де абсолютна конфігурація показана у формулі (VI):



Формула (VI)

де  
40 Ar<sup>1</sup> являє собою

- феніл або 5- або 6-членний гетероарил, де зазначений феніл або 5- або 6-членний гетероарил незалежно є моно-, ди- або три-заміщеним; де

- один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання Ar<sup>1</sup> до решти частини молекули; де зазначений замісник являє собою феніл або 5- або 6-членний гетероарил; де зазначений фенільний або 5- або 6-членний гетероарильний замісник є незалежно незаміщеним, моно-, ди-, або три-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи, галогену, ціано групи, (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу та (C<sub>1-3</sub>)фторалкокси групи; або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксоліл;

- та інший із зазначених замісників, якщо є присутнім, є незалежно вибраним з (C<sub>1-4</sub>)алкілу; (C<sub>1-4</sub>)алкокси; (C<sub>3-6</sub>)циклоалкілу; галогену; ціано групи; (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу; (C<sub>1-3</sub>)фторалкокси групи; -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup>, де R<sup>10</sup> та R<sup>11</sup> незалежно являють собою водень або (C<sub>1-4</sub>)алкіл, або R<sup>10</sup> та R<sup>11</sup> разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють піролідинове кільце; незаміщеного піридинілу; та

фенілу, який є незаміщеним, або моно- або ди-заміщеним, де замісники є незалежно вибраними з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи, ціано групи та галогену;

R<sup>1</sup> являє собою водень, (C<sub>1-4</sub>)алкіл (особливо метил або етил), (C<sub>3-6</sub>)циклоалкіл-(CH<sub>2</sub>)- (особливо циклопропіл-метил), (C<sub>2-3</sub>)фторалкіл (особливо 2-фтор-етил), або (C<sub>1-4</sub>)алкокси-

5 (C<sub>2-4</sub>)алкіл (особливо 2-метокси-етил); та

(R<sup>5</sup>)<sub>n</sub> являє собою від одного до трьох необов'язкових замісників (тобто, n являє собою ціле число 0, 1, 2, або 3), незалежно вибраних з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкокси групи (особливо метокси), галогену, (C<sub>1-4</sub>)алкіл-тіо- (особливо H<sub>3</sub>C-S-), (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу (особливо трифторметилу), (C<sub>1-3</sub>)фторалкокси групи (особливо трифторметокси), (C<sub>1-3</sub>)фторалкіл-тіо- (особливо F<sub>3</sub>C-S-), гідрокси-(C<sub>1-4</sub>)алкілу- (особливо HO-CH<sub>2</sub>-), (C<sub>1-4</sub>)алкокси-карбонілу- (особливо H<sub>3</sub>CO-CO-), нітро групи, гідрокси групи та ціано групи; або (R<sup>5</sup>)<sub>n</sub> являє собою групу -O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-O-, де всі характеристики, описані у варіантах здійснення від 15) до 42) призначені для застосування з

10 урахуванням змін також до сполук формули (VI) у відповідності з варіантом втілення 45); де особливо наступні варіанти здійснення, таким чином, можливі та призначені та при цьому

15 окремо розкриваються у індивідуалізованій формі:

45. 17+45, 18+45, 19+17+45, 19+18+45, 19+45, 22+17+45, 22+18+45, 22+19+17+45, 22+19+18+45, 22+19+45, 22+45, 23+17+45, 23+18+45, 23+19+17+45, 23+19+18+45, 23+19+45, 23+45, 24+17+45, 24+18+45, 24+19+17+45, 24+19+18+45, 24+19+45, 24+22+17+45, 24+22+18+45, 24+22+19+17+45, 24+22+19+18+45, 24+22+19+45, 24+22+45, 24+23+17+45, 24+23+18+45, 24+23+19+17+45, 24+23+19+18+45, 24+23+19+45, 24+23+45, 24+45, 25+17+45, 25+18+45, 25+19+17+45, 25+19+18+45, 25+19+45, 25+22+17+45, 25+22+18+45, 25+22+19+17+45, 25+22+19+18+45, 25+22+19+45, 25+22+45, 25+23+17+45, 25+23+18+45, 25+23+19+17+45, 25+23+19+18+45, 25+23+19+45, 25+23+45, 25+24+17+45, 25+24+18+45, 25+24+19+17+45, 25+24+19+18+45, 25+24+19+45, 25+24+22+17+45, 25+24+22+18+45, 25+24+22+19+17+45, 25+24+22+19+18+45, 25+24+22+19+45, 25+24+22+45, 25+24+23+17+45, 25+24+23+18+45, 25+24+23+19+17+45, 25+24+23+19+18+45, 25+24+23+19+45, 25+24+23+45, 25+24+45, 25+45, 26+17+45, 26+18+45, 26+19+17+45, 26+19+18+45, 26+19+45, 26+45, 39+22+45, 39+23+45, 39+24+22+45, 39+24+23+45, 39+24+45, 39+25+22+45, 39+25+23+45, 39+25+24+22+45, 39+25+24+23+45, 39+25+24+45, 39+25+45, 39+26+45, 39+45, 40+45, 41+45.

30 У переліку вище цифри відносяться до варіантів здійснення у відповідності з їх нумерацією, представленою вище, у той час як "+" вказує на залежність від іншого варіанту здійснення, як описано вище.

46) Інший варіант здійснення відноситься до сполук у відповідності з варіантом втілення 1), вибраним з наступного переліку:

35 [2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;

[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(4,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

40 [2-(4-бром-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;

[2-(5-бром-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;

[2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;

45 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(6-хлор-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

[2-(4-бром-6-фтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;

50 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(4,5-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

[2-(5,6-дихлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-[2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл]-метанон;

[2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-[2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл]-метанон;

55 [2-(4,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-[2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл]-метанон;

[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

[2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-[2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл]-метанон;

60 [2-(6-хлор-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-[2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл]-метанон;



[illegible]

- [4-(3,5-дихлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(5,6-дихлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 5 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-фтор-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-фтор-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-  
 10 [1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,4R)-4-фтор-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-хлор-2-  
 [1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 15 [(2S, 4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-  
 20 метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-  
 [1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 25 [(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон;  
 [(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-  
 30 феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(4R)-4-метокси-2-метил-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 [(4R)-4-метокси-2-метил-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон;  
 35 [(2S,4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-м-  
 40 толіл-тіазол-4-іл)-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-[2-диметиламіно-5-(3,4-диметил-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 45 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-п-толіл-тіазол-4-іл)-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-[5-(4-метокси-  
 50 феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(3',4'-диметил-біфеніл-2-іл)-метанон;  
 [(2S, 4R)-4-метокси-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон;  
 55 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(4'-фтор-3'-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-диметиламіно-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-фтор-2-  
 60 [1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

[illegible]

[illegible]

- (4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(4-бром-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 5 (3'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 (4,3'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(5-бром-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 10 (4'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 (4,4'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 15 (2-Бензо[1,3]діоксол-5-іл-5-метил-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(4,5-дифтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон;  
 20 [(S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(4,5-дифтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон;  
 25 [(S)-2-(4,5-дифтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон;  
 30 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піридин-3-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-5-фтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 35 [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(4-бром-6-фтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(4,5-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 40 [(S)-2-(4-ізопропіл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон;  
 45 [(S)-2-(7,8-дигідро-3Н-6,9-діокса-1,3-діаза-циклопента[а]нафталін-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 50 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 55 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4,5-диметокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 60

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

- [2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-(3,4-диметил-феніл)-5-метил-тіофен-3-іл]-метанон;  
 [2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-(3,4-диметил-феніл)-5-метил-тіофен-3-іл]-метанон;  
 5 [2-(4,7-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-(3,4-диметил-феніл)-5-метил-тіофен-3-іл]-метанон;  
 [2-(7-хлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-(3,4-диметил-феніл)-5-метил-тіофен-3-іл]-метанон;  
 (2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон;  
 10 (2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[4-метилен-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 (2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[4-метилен-2-(5-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;  
 15 [2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-(циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон];  
 [5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон;  
 (2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон;  
 20 (2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[2-(4,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон;  
 (2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[2-(4,5-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон;  
 25 [2-(4-бром-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-(циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон];  
 (2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон;  
 [2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-(циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон];  
 30 [2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-(циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон];  
 (2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[2-(4,7-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон;  
 35 [2-(7-хлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-(циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон];  
 [(S)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон];  
 [(S)-2-(6-хлор-1,7-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон];  
 40 [(S)-2-(5-бром-1,7-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон];  
 [(S)-2-(6-бром-1,4-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон];  
 45 (S)-(5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)(2-(1,4-диметил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)метанон;  
 (S)-(5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)(2-(1,7-диметил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)метанон;  
 (S)-(5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)(2-(1-етил-4-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)метанон;  
 50 (S)-(5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)(2-(1-етил-7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)метанон;  
 (S)-(2-(5-хлор-1,4-диметил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 55 (S)-(2-(6-хлор-1,7-диметил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 (S)-(2-(5-хлор-1-етил-4-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон; та  
 (S)-(2-(6-хлор-1-етил-7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон.  
 60

47) Додатково до зазначених вище сполук, наступні сполуки у відповідності з варіантом втілення 1) є вибраними з наступного переліку:

- [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(4-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;
- 5 [4-(3-хлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;
- [(2S,3S)-3-метил-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон;
- [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон;
- 10 [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;
- [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон;
- 15 [(2S, 3S)-2-(5-хлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;
- [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5,6-дифтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон;
- складний метиловий ефір 2-[(2S,3S)-1-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-карбоніл]-3-метил-піролідин-2-іл]-1Н-бензоімідазол-4-карбонової кислоти;
- 20 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон;
- [(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;
- 25 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон;
- [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4-гідроксиметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон;
- [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;
- 30 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5-фтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон;
- [(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;
- 35 [(2S,3S)-2-(4-хлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;
- [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4,5-дифтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон;
- [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4,5-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон;
- 40 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4-ізопропіл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон;
- [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон;
- 45 [(2S,3S)-2-(5-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;
- (5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-[(2S,3S)-3-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;
- [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-3-метил-2-(5-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;
- 50 [(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон;
- [(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон;
- 55 [(2S,3S)-2-(4,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон;
- [(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон;
- [(2S,3S)-2-(4,5-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон;
- 60 [1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон;

[illegible]

- [5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-4-п-толіл-тіазол-5-іл)-метанон;  
 5 [5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-3-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 10 [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4'-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;  
 15 [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон;  
 20 [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-4-п-толіл-тіазол-5-іл)-метанон;  
 [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 25 [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 30 [(S)-2-(6-хлор-5-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-5-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон;  
 35 [(S)-2-(6-бром-5-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон;  
 [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-піразол-1-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл)-метанон;  
 40 [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-5-трифторметил-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-5-трифторметокси-феніл)-метанон;  
 45 (5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 (5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 (6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 50 (3'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 4'-метил-2'-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-карбоніл]-біфеніл-4-карбонітрил;  
 55 (2'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 (4'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 60

(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

[(S)-2-(4,5-дифтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон;

5 [(S)-2-(4,5-дифтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-п-толіл-тіазол-4-іл)-метанон;

[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(4,5-дифтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон;

10 [(S)-2-(4,5-дифтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;

[(S)-2-(6-фтор-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

[(S)-2-(5-бром-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

15 (5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

[(2S,4R)-2-(6-хлор-1,7-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон; та

20 [(2S,4R)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон.

48) Додатково до зазначених вище сполук, наступні сполуки у відповідності з варіантом втілення 1) є вибраними з наступного переліку:

[2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон;

25 [2-(4,5-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон;

[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

30 (5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

35 3-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-карбоніл]-4-[1,2,3]триазол-2-іл-бензонітріл;

[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

40 (5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

45 3-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-карбоніл]-4-[1,2,3]триазол-2-іл-бензонітріл;

[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

50 [(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

(4,5-диметокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

55 (5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

(2-фтор-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

- 3-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-карбоніл]-4-[1,2,3]триазол-2-іл-бензонітрил;  
 [(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 5 [(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 (2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 (5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-[(S)-2-(5-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 10 (2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(5-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 15 (3',4'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [5-(2,3-дихлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(7-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 20 (3',4'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 25 [(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідін-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 30 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідін-1-іл]-(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 (5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(2S,4R)-4-метокси-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 35 (4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(2S,4R)-4-метокси-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 40 [5-(6-метокси-піридин-3-іл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;  
 (4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;  
 45 [5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;  
 (5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;  
 50 [(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 55 [(S)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл)-метанон;

(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;

[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон;

5 (4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;

[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(3'-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;

10 [(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;

[(S)-2-(5-трет-бутил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

15 [(S)-2-(5-трет-бутил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

[(S)-2-(5-трет-бутил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

20 [(S)-2-(5-трет-бутил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

[(S)-2-(5-трет-бутил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

[(S)-2-(5-трет-бутил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон;

25 [(S)-2-(5-трет-бутил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон;

(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;

30 [(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-фтор-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(5-(4-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл)-метанон;

35 [5-(4-бром-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;

[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон;

40 [5-(3-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;

[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-м-толіл-тіофен-3-іл)-метанон;

[2-(3,4-диметил-феніл)-тіофен-3-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;

45 [(S)-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон;

[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон;

50 [(S)-4-метилен-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

[(S)-4-метилен-2-(5-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

[(S)-2-(4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон; та

55 [(S)-2-(5-трет-бутил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон.

49) Додатково до зазначених вище сполук, наступні сполуки у відповідності з варіантом втілення 1) є вибраними з наступного переліку:

60 [(2S,3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[2-(3,4-диметил-феніл)-тіофен-3-іл]-метанон;



- [5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [2-(3,4-диметил-феніл)-тіофен-3-іл]-[(2S,3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 5 [(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(4-фтор-біфеніл-2-іл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-фтор-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон;  
 10 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-6-піридин-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-6-піримідин-2-іл-феніл)-метанон;  
 15 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-фтор-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(3-фтор-біфеніл-2-іл)-метанон;  
 20 (4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 (4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 25 [5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-феніл-піридин-4-іл)-метанон;  
 [(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(4-піридин-3-іл-біфеніл-2-іл)-метанон;  
 30 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;  
 35 Біфеніл-2-іл-[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-о-толіл-тіазол-4-іл)-метанон;  
 40 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(2,3-дихлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 45 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;  
 50 [(S)-2-(5-бром-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-метил-2-(7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон;  
 55 [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон;  
 [(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон;  
 60 [(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон;

[illegible]

[(S)-2-(1-етил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(3'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;

[(S)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;

5 [(S)-2-(1-циклопропілметил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(3'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;

{(S)-2-[1-(2-фтор-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідін-1-іл]-(3'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;

10 (4,4'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

(4,4'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-(1-етил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон;

(4,4'-диметил-біфеніл-2-іл)-{(S)-2-[1-(2-фтор-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон;

15 (3'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

(2'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

20 [(S)-2-(1-етил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(3'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;

{(S)-2-[1-(2-фтор-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідін-1-іл]-(3'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;

{(S)-2-[1-(2-фтор-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідін-1-іл]-(2'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон; та

25 [(S)-2-(5,6-диметокси-1-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон.

50) Додатково до зазначених вище сполук, наступні сполуки у відповідності з варіантом втілення 1) є вибраними з таких як:

30 [(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон;

(4-хлор-біфеніл-2-іл)-[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон;

[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піридин-3-іл-феніл)-метанон;

35 [(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4-фтор-біфеніл-2-іл)-метанон;

[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-фтор-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон;

40 2-[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-карбоніл]-біфеніл-4-карбонітрил;

[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон;

[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-2-піридин-3-іл-феніл)-метанон;

45 [(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;

[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(3-фтор-біфеніл-2-іл)-метанон;

50 [(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-піридин-2-іл-феніл)-метанон;

[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(3-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;

[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон;

55 [(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-піридин-3-іл-феніл)-метанон;

[(2S,3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;

60 [(2S,3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон;

[illegible]

[illegible]

[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-(3-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон;  
(4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;

5 [5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;

[5-(3-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;

10 [5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;

[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(2,3-дифтор-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон;

[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(4-фтор-3-метил-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон;

15 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(2-фтор-4-метил-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон;

3-[4-[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-карбоніл]-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-2-іл]-бензонітрил;

20 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(2-хлор-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон;

[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(3-хлор-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон;

[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(4-фтор-2-метил-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон;

25 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(4-фтор-2-метокси-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон;

[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(2,5-дифтор-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон;

30 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3,4-диметил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон;

3'-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-карбоніл]-4'-[1,2,3]тріазол-2-іл-біфеніл-3-карбонітрил;

2'-[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-карбоніл]-3'-фтор-4'-метокси-біфеніл-4-карбонітрил;

35 [(S)-2-(6-бром-5-фтор-1-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон;

(3'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-{(S)-2-[1-(2-метокси-етил)-5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідин-1-іл}-метанон; та

40 [(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[2-фтор-3-метил-6-піримідин-2-іл-феніл)-метанон.

51) Додатково до зазначених вище сполук, наступні сполуки у відповідності з варіантом втілення 1) є вибраними з наступного переліку:

(4-бром-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон;

45 [(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон;

[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон; та

50 [(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[6-метил-3-[1,2,3]тріазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон.

52) У іншому переважному варіанті здійснення, кращі сполуки у відповідності з варіантом втілення 1) є вибраними з наступного переліку:

[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[2-фтор-6-піримідин-2-іл-феніл)-метанон;

55 [(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[2-фтор-3-метил-6-піримідин-2-іл-феніл)-метанон;

[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[2-фтор-3-метил-6-піримідин-2-іл-феніл)-метанон;

60 [(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-хлор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон;

[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон;

3'-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-карбоніл]-4'-

[1,2,3]триазол-2-іл-біфеніл-3-карбонітрил; та

5 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-феніл-тіазол-4-іл]-метанон.

53) У іншому переважному варіанті здійснення, кращі сполуки у відповідності з варіантом втілення 1) є вибраними з наступного переліку:

10 (5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон;

[(S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл]-метанон;

15 [(S)-2-(6-бром-5-фтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл]-метанон;

[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл]-метанон;

20 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл]-метанон;

[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл]-метанон;

[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл]-метанон;

25 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-піразол-1-іл-феніл]-метанон;

[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл]-метанон;

30 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл]-метанон;

[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл]-метанон;

(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон;

35 [(S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл]-метанон;

[(S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-піразол-1-іл-феніл]-метанон;

40 [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл]-метанон; та

(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон.

54) У іншому переважному варіанті здійснення, додаткові кращі сполуки у відповідності з варіантом втілення 1) являють собою:

45 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл]-метанон; та

[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл]-метанон.

55) Особливо краща сполука у відповідності з варіантом втілення 1) являє собою:

50 [(S)-2-(5-бром-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл]-метанон.

56) Інша особливо краща сполука у відповідності з варіантом втілення 1) являє собою:

[(S)-2-(5-бром-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл]-метанон.

55 57) Інша особливо краща сполука у відповідності з варіантом втілення 1) являє собою:

[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл]-метанон.

Сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI), у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 57) та їх фармацевтично прийнятні солі можуть бути використані як лікарські засоби, тобто, у вигляді фармацевтичних композицій для ентерального введення

(наприклад, особливо перорально) або парентерального введення (у тому числі місцевого застосування або шляхом інгаляції).

Одержання фармацевтичних композицій може бути здійснене таким чином, який буде знайомий будь-якому спеціалісту у даній галузі (див. наприклад, Remington, The Science and Practice of Pharmacy, 21st Edition (2005), Part 5, "Pharmaceutical Manufacturing" [published by Lippincott Williams & Wilkins]) шляхом введення описаних сполук формул (I), (II) та (III), або їх фармацевтично прийнятних солей, необов'язково у поєднанні з іншими терапевтично цінними речовинами, у галенову форму введення разом з підходящими, нетоксичними, інертними, терапевтично сумісними твердими речовинами або рідкими носіями та, при бажанні, звичайними фармацевтичними допоміжними речовинами.

Даний винахід також відноситься до способу профілактики або лікування захворювання або згаданих у даному описі розладів, що включає введення суб'єкту фармацевтично активної кількості сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 57).

У переважному варіанті винаходу, введена кількість такої сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI) у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 57) становить між 1 мг та 1000 мг на день, особливо між 5 мг та 500 мг на день, більш переважно між 25 мг та 400 мг на день, особливо між 50 мг та 200 мг на день.

Щоб уникнути яких-небудь сумнівів, якщо сполуки описані як корисні для профілактики або лікування деяких захворювань, такі сполуки також є підходящими для використання у одержанні лікарського засобу для профілактики або лікування зазначених захворювань.

Сполуки згідно з формулами (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI), у відповідності з будь-яким з варіантів здійснення від 1) до 57), можуть бути використані для профілактики або лікування розладів у зв'язку з орексинергічними дисфункціями.

Такі розлади, пов'язані з орексинергічними дисфункціями, є захворюваннями або розладами, при яких потрібен антагоніст рецептору орексину людини, особливо психічні розлади, пов'язані з орексинергічною дисфункцією. Зазначені вище розлади можуть зокрема бути визначені як ті, які включають порушення сну, тривожні розлади, залежності, когнітивні розлади, розлади настрою, або порушення апетиту. У одному під-варіанті здійснення, зазначені вище порушення включають у себе особливо тривожні розлади, залежності та розлади настрою, особливо тривожні розлади та наркоманію. У іншому під-варіанті здійснення, зазначені вище розлади включають у себе особливо розлади сну.

Крім того, подальші розлади, пов'язані з орексинергічною дисфункцією є вибраними з лікування, боротьби, полегшення або зниження ризику епілепсії, у тому числі відсутність епілепсії; лікування або боротьби з болем, у тому числі невропатичним болем; лікування або контролю хвороби Паркінсона; лікування або контролю психозу, у тому числі гострої манії та біполярного розладу; лікування або контролю нападу, зокрема ішемічного або геморагічного інсульту; блокування блювотної відповіді, тобто нудоти та блювоти; та лікування або контролю збудження, окремого або яке супроводжується іншими медичними станами.

Тривожні розлади можна відрізнити за первинним об'єктом або специфікою загрози, починаючи від широко розповсюджених, як в узагальненому тривожному розладі, до описаних як такі, що зустрічаються у фобічних тривогах (PHOB) або посттравматичних стресових розладах (PTSD). Тривожні розлади можуть, таким чином, визначатися як сукупність узагальнених тривожних розладів (GAD), обсесивно-компульсивних розладів (OCD), гострих стресових розладів, посттравматичних стресових розладів (PTSD), панічних тривожних розладів (PAD), включаючи панічні напади, фобічні тривоги (PHOB), специфічну фобію, соціальну фобію (соціальний тривожний розлад), уникнення, соматоформні розлади, включаючи іпохондрії, розділення тривожного розладу, тривожні розлади внаслідок загальної медичної умови, та тривожні розлади, викликані речовинами. У під-варіанті здійснення, конкретні приклади визначених індукованих загрозою тривожних порушень являють собою фобічні тривоги або посттравматичні стресові розлади. Тривожні розлади особливо включають у себе посттравматичні стресові розлади, обсесивно-компульсивні розлади, панічні напади, фобічні тривоги та уникнення.

Залежності можуть бути визначені як залежності від одного або більше заохочуючих стимулів, особливо від одного заохочуючого стимулу. Такі заохочуючі стимули можуть бути як природного, так і синтетичного походження. Приклади таких заохочуючих стимулів являють собою речовини/наркотики {як природного, так і синтетичного походження; такі як кокаїн, амфетаміни, опіати [природного або (напів)синтетичного походження, такі як морфін або героїн], конопля, етанол, мескалін, нікотин та подібні}, де речовини/препарати можуть бути спожиті окремо або у комбінації; або інші заохочуючі стимули {природного походження (такі як



їжа, солодке, жирне або секс, та т. п.), або штучного походження [такі як азартні ігри, або інтернет/ІТ (наприклад, надмірна гра або недоречна участь у онлайн-ових сайтах соціальних мереж або блогах), та подібне)].

У під-варіанті здійснення, залежності, пов'язані з вживанням, зловживанням, пошуком та відновленням потреби психоактивних речовин, визначаються як усі види психологічної або фізичної залежності та пов'язаних з ними компонентів терпимості та залежності. Розлади, пов'язані з наркоманією, особливо включають розлади із вживанням психоактивних речовин, такі як залежність від психоактивних речовин, тяга та зловживання психоактивними речовинами; розлади викликані речовинами, такі як сп'яніння, виведення речовини та марення, викликане речовинами. Вираз "запобігання або лікування алкоголізму та наркоманії" (тобто, профілактичне або лікувальне лікування пацієнтів, які були діагностовані як такі, що мають залежність або ризик розвитку наркоманії) відноситься до потягів, що зменшуються, особливо зменшення початку залежностей, до ослаблення їх підтримки, до сприяння їх виведення, до сприяння утримання або для ослаблення, зменшення або запобігання виникнення відновлення наркоманії (особливо до зменшення початку залежностей, до сприяння виведенню або для ослаблення, зменшення або запобігання виникнення відновлення наркоманії).

Розлади настрою включають великий депресивний епізод, маніакальний епізод, змішаний епізод та гіпоманічний епізод; депресивні розлади, включаючи великий депресивний розлад, дистимічні розлади; біполярні розлади, включаючи біполярні розлади I, біполярні розлади II (повторні великі депресивні епізоди з гіпоманією), циклотимічні розлади; розлади настрою, включаючи розлади настрою внаслідок загального медичного стану (у тому числі підтипи з депресивними особливостями, з великим депресивно-подібним епізодом, з маніакальними особливостями, та із змішаними особливостями), розлад настрою, індукований речовинами (у тому числі підтипи з депресивними особливостями, з маніакальними особливостями, та зі змішаними особливостями). Такі розлади настрою є особливо великим депресивним епізодом, великим депресивним розладом, розладом настрою внаслідок загальної медичної умови; та розладом настрою, індукованим речовинами.

Розлади апетиту включають розлади харчової та питної поведінки. Порушення харчування можуть бути визначені як такі, що включають розлади харчової поведінки, пов'язані з надмірним прийманням їжі та пов'язаними з ним ускладненнями; анорексію; компульсивні розлади харчової поведінки; ожиріння (з будь-якої причини, або генетичної або екологічної); пов'язані з ожирінням розлади, включаючи переїдання та ожиріння, що спостерігається у типі 2 (не-інсулінозалежний) у хворих цукровим діабетом; булімію, у тому числі нервову булімію; кахексію; та компульсивну обжерливість. Конкретні розлади харчової поведінки включають метаболічні порушення; дисрегуляцію контролю апетиту; компульсивне ожиріння; булімію або анорексію. У під-варіанті здійснення, розлади харчової поведінки можуть бути визначені як такі, що особливо включають нервову анорексію, булімію, кахексію, розлади харчової та питної поведінки, або компульсивне ожиріння. Порушення питної поведінки включають полідипсії при психічних розладах та всі інші види надмірного споживання рідини. Патологічно змінене приймання їжі може бути результатом порушеного апетиту (потяг або відраза до їжі); зміненого енергетичного балансу (споживання у порівнянні з витратою); порушеного сприйняття якості харчових продуктів (з високим вмістом жиру або вуглеводів, високою смаковою цінністю); порушенням доступності їжі (необмежений раціон або позбавлення) або порушенням водного балансу.

Когнітивні дисфункції відносяться до дефіциту уваги, навчання та особливо функцій пам'яті, що відбуваються тимчасово або хронічно при психіатричних, неврологічних, нейродегенеративних, серцево-судинних та імунних порушеннях, а також таких, що відбуваються тимчасово або хронічно у нормальній, здоровій, молодій, дорослій або особливо старіючій групі населення. Когнітивні дисфункції особливо відносяться до підвищення або підтримки пам'яті у пацієнтів, які були діагностовані як такі, що вже мають або мають ризик розвитку захворювання або порушення, при яких знижується пам'ять (особливо вербальна або імпліцитна) являє собою симптом [зокрема деменції, такі як лобово-скронева деменція, або деменція з тельцями Леві, або (особливо) хвороба Альцгеймера].

Особливо, термін "профілактика або лікування когнітивних порушень" відноситься до посилення або збереження пам'яті у пацієнтів, що мають клінічний прояв когнітивної дисфункції, яка особливо виражається у дефіциті вербальної пам'яті, пов'язаної з деменцією, такою як лобово-скронева деменція, або деменція з тельцями Леві, або (особливо) хвороба Альцгеймера. Крім того, термін "профілактика або лікування когнітивних дисфункцій" також відноситься до поліпшення консолідації пам'яті у кожній із зазначених вище груп пацієнтів.

Порушення сну включають дисомнії, парасомнії, розлади сну, пов'язані з загальним медичним станом, та розлади сну, індуковані речовинами. Зокрема, дисомнії включають

внутрішні розлади сну (особливо безсоння, пов'язані з порушенням дихання у сні, синдром періодичних рухів кінцівками, та синдром неспокійних ніг), невластиві порушення сну, та розлади циркадного ритму сну. Дисомнії особливо включають безсоння, первинне безсоння, ідіопатичне безсоння, безсоння, пов'язане з депресією, емоційними розладами та розладами настрою, старінням, хворобою Альцгеймера або когнітивними порушеннями; перерви у фазі REM сну; пов'язані з диханням, порушення сну; апное у сні; синдром періодичних рухів кінцівками (нічний міоклонус), синдром неспокійних ніг, розлад циркадного ритму сну; розлади, пов'язані з режимами роботи; та синдром добового ритму. Парасомнії включають розлади збудження, та розлади переходів сон-неспанья; особливо парасомнії включають нічні кошмари, порушення сну, пов'язане зі страхом, та лунатизм. Порушення сну, пов'язані із загальним медичним станом, являють собою зокрема порушення сну, пов'язані з такими захворюваннями, як психічні розлади, неврологічні розлади, невропатичний біль, та серцево-судинні захворювання та хвороби легенів. Розлади сну, викликані речовинами, включають особливо підтипи типу безсоння, типу парасомнії та змішаного типу, та особливо включають у себе стани через ліки, які викликають скорочення сну, як побічний ефект. Порушення сну особливо включають у себе всі види безсоння, дистоній, пов'язаних зі сном; синдром неспокійних ніг; апное у сні; синдром добового ритму; розлади сну через режим роботи, синдрому затримки або підвищеною фазою сну, або безсоння, пов'язані з психічними розладами. Крім того, порушення сну додатково включають розлади сну, пов'язані зі старінням; періодичним лікуванням від хронічного безсоння; ситуаційним перехідним безсонням (нове середовище, шум) або короткочасним безсонням через стрес; горе; болі або хвороби.

У контексті даного винаходу, слід розуміти, що у випадку певних умов середовища, таких як стрес або страх (де стрес може бути соціального походження (тобто соціальний стрес) або фізичного походження (тобто фізичний стрес), у тому числі стрес, викликаний страхом), полегшують або усувають кожен з розладів або захворювань як зазначено раніше, сполуки згідно з даним винаходом можуть бути особливо корисні для лікування такого обумовленого середовищем розладу або хвороби.

Одержання сполук формули (I):

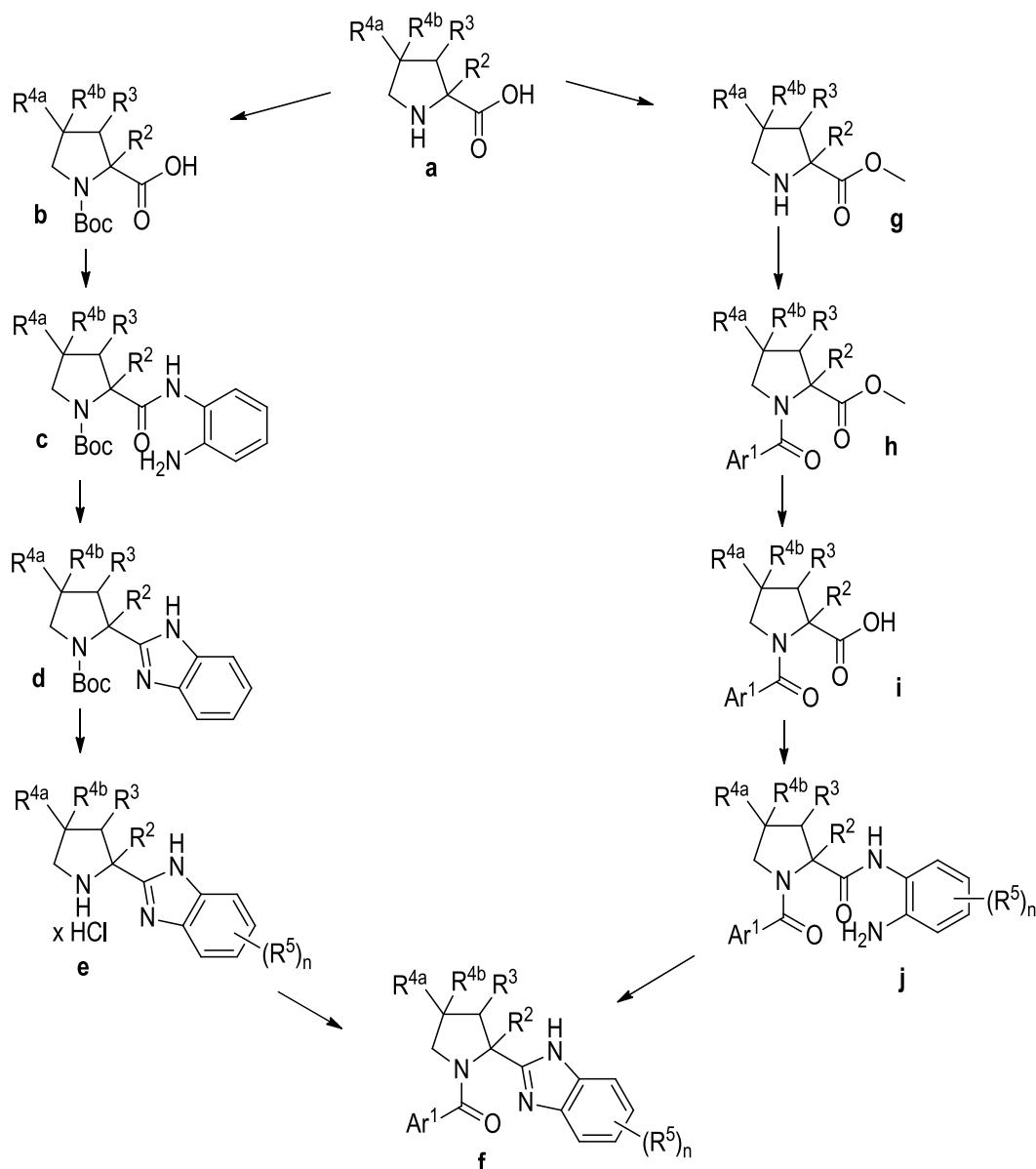
Сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI) можуть бути одержані за допомогою способів, зазначених нижче, за допомогою способів, приведених у експериментальній частині нижче або аналогічними способами. Оптимальні реакційні умови можуть варіюватися в залежності від конкретних використовуваних реагентів або розчинників, але такі умови можуть бути визначені спеціалістом у даній галузі шляхом стандартних процедур оптимізації. У деяких випадках кінцевий продукт може бути додатково модифікований, наприклад, шляхом маніпулювання замісників з одержанням нового кінцевого продукту. Ці маніпуляції можуть включати у себе, але не обмежуються ними, реакції відновлення, окислення, ацилювання, алкілювання, та гідролізу, які звичайно відомі спеціалістам у даній галузі. У деяких випадках порядок проведення наступних схем реакцій, та /або етапи реакції, можуть змінюватися для полегшення реакції або для уникнення небажаних продуктів реакції.

Сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), та (VI) згідно з даним винаходом можуть бути отримані у відповідності із загальною послідовністю реакцій, представлених нижче, де  $Ar^1$ ,  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$  та  $(R^5)_n$  приймають значення, як зазначено для формули (I).

Синтез сполуки формул (I), де  $R^1$  являє собою водень, починають з пролін-похідних (a), які є комерційно доступними або отриманими, як описано нижче.

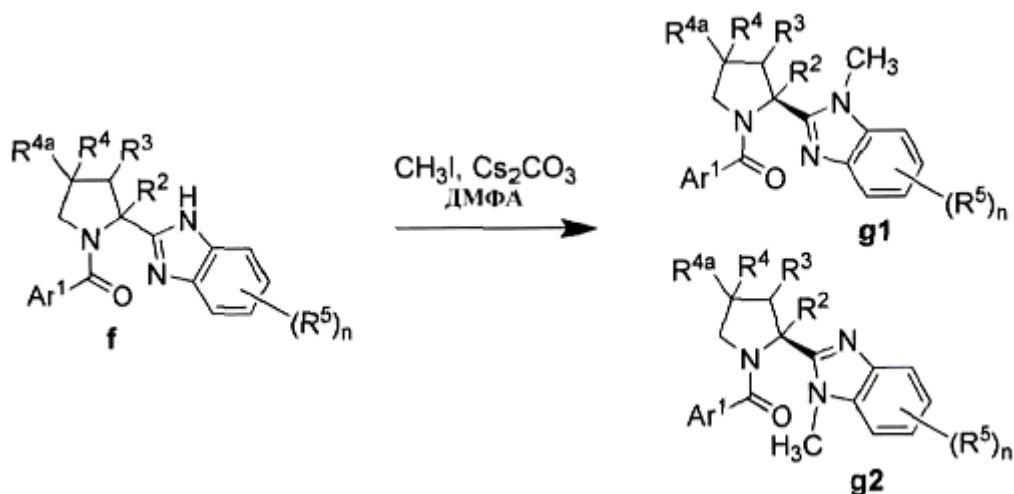
Існують два основні синтетичні способи, однаково важливі по відношенню до сполук формул (I).

Метод синтезу 1 починається з Вос-захисту відповідної пролінової похідної a за стандартних умов, наприклад, шляхом розчинення проліну a у розчиннику, такому як ДХМ або ТГФ та додавання основи до розчину, наприклад, DIPEA, TEA або водного  $Na_2CO_3$  з наступним додаванням Вос<sub>2</sub>O. Реакцію проводили при кімнатній температурі та звичайно закінчували впродовж декількох годин та це приводило до одержання Вос-захищеної похідної проліну b, яку потім піддавали сполученню з відповідною похідною енілен-діаміну- або піридин-діаміну у розчиннику, такому як ТГФ, ДХМ або ДМФА у присутності конденсуючого агента, такого як HBTU або TBTU або тому подібні та основою, наприклад, DIPEA або TEA з одержанням сполуки c. Щоб одержати бензімідазольну похідну d вихідну речовину c розчиняли у AcOH та нагрівали до 100 °C впродовж 1 год. Зі сполуки d знімали Вос-захист при кислих умовах, такі як 4 M HCl у діоксані (переважно) або ТФОК у ДХМ з одержанням вихідної речовини e, яка перетворюється у кінцеву сполуку f за допомогою реакції сполучення амідів з  $Ar^1$ -COOH, у розчиннику, такому як ТГФ, ДМФА або ДХМ, у присутності конденсуючого агента, такого як TBTU, HBTU, NATU, EDC або тому подібні, та основи, такої як DIPEA, TEA або N-метилморфолін.



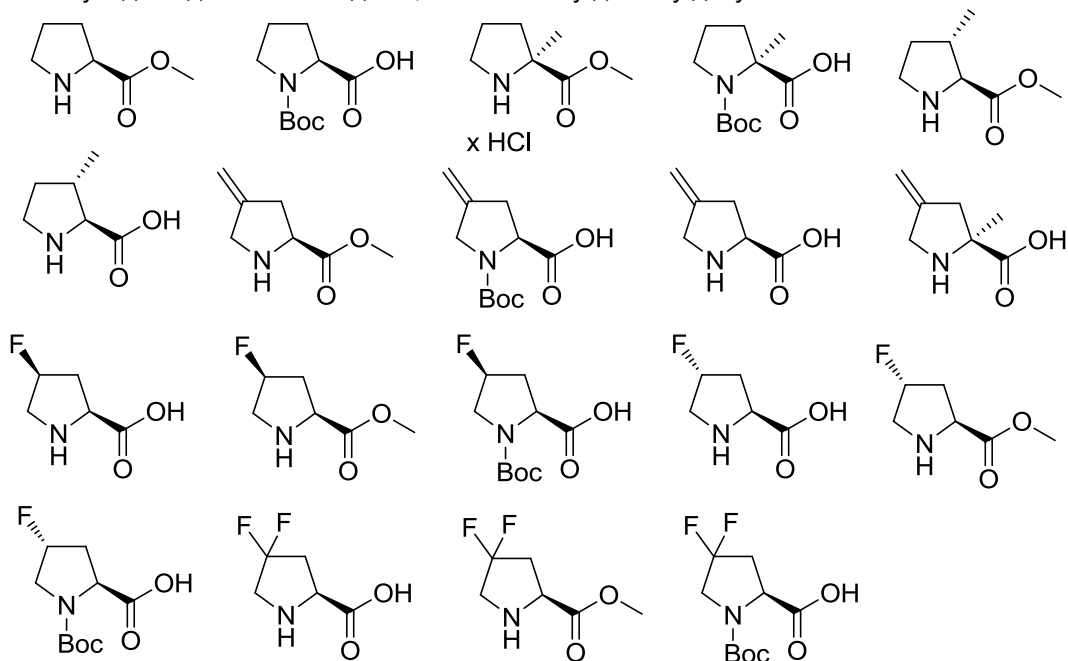
- Метод синтезу 2 починається з етерифікації (як правило, утворення складного метилового ефіру) похідної проліну а шляхом розчинення вихідної речовини у ТГФ та додавання 5 еквівалентів відповідного спирту (як правило, MeOH) з наступним додаванням EDC та DMAP. Реакцію проводять при КТ та вона звичайно завершується через декілька годин. Похідна складного метилового ефіру g ацилюється з  $\text{Ar}^1\text{-COOH}$  за умов, описаних вище, що приводить у результаті до проміжної сполуки h. Гідроліз складного ефіру за стандартних умов шляхом розчинення похідної складного ефіру h у ТГФ /MeOH=1/1 з наступним додаванням 2 еквівалентів вод. розчину 1 M NaOH. Реакція протікає при КТ та звичайно завершується через декілька годин, що приводить у результаті до похідної карбонової кислоти i. Кінцеві сполуки f отримують за допомогою вихідної речовини j із застосуванням таких же умов, як описано у амідному сполученні та циклізації у методі синтезу 1.

Наступна схема показує методологію для одержання N-метильованих бензімідазол-похідних формули (I), де  $\text{R}^1$  являє собою метил:

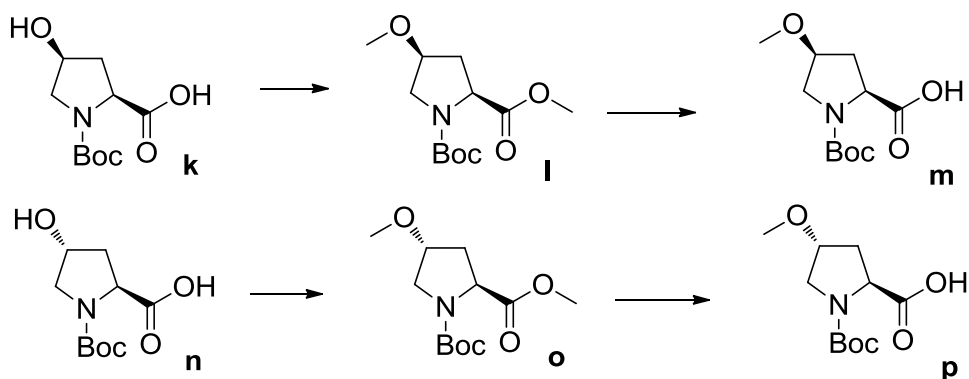


5 Кінцеві сполуки g1 та g2 отримують шляхом простого алкілювання сполук f (сполуки формули (I), де R<sup>1</sup> означає H) за допомогою алкіл-галогеніду (наприклад, MeI) у присутності основи карбонату (наприклад, Cs<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) у полярному апротонному розчиннику (наприклад, ДМФА) при КТ. У випадку, коли фенільне кільце бензімідазольної системи є несиметрично заміщеним по відношенню до R<sup>14</sup>, R<sup>15</sup>, R<sup>16</sup>, та R<sup>17</sup> реакція алкілювання (метилування) приводить у результаті до двох ізомерних речовин g1 та g2, як зображено вище.

Наступні похідні проліну є комерційно доступними та були придбані та використані як вихідні речовини у відповідності з методами, описаними у даному документі:



10 Наступні похідні проліну можуть бути отримані у відповідності з методиками, описаними у наступній схемі:



Діастереомерні похідні 4-гідрокси-проліну **k** та **n** є комерційно доступними вихідними позиціями. Обидві сполуки можуть бути повністю депротоновані за допомогою NaH у ДМФА з наступним додаванням надлишку MeI з одержанням похідних складного ефіру 4-метокси-проліну **l** та **o**, які можуть бути перетворені у похідні карбонової кислоти **m** та **p** за допомогою стандартної методики гідролізу складного ефіру (наприклад, 1M NaOH, MeOH, ТГФ, кт).

Кожен раз, коли сполуки формул (I), (II), (III), (IV), (V), або (VI), отримують у вигляді сумішей стереоізомерів, наприклад, особливо енантіомерів, стереоізомери можуть бути розділені з використанням методик, відомих спеціалістам у даній галузі: наприклад, шляхом утворення та розділення діастереомерних солей або шляхом ВЕРХ на хіральній стаціонарній фазі, наприклад, на колонці Daicel ChiralPak AD-H (5 мкм), колонці Daicel ChiralCel OD-H (5 мкм), колонці Daicel ChiralCel OD (10 мкм), колонці Daicel ChiralPak IA (5 мкм), колонці Daicel ChiralPak IB (5 мкм), колонці Daicel ChiralPak IC (5 мкм), або колонці (R,R)-Whelk-01 (5 мкм). Типові умови хіральної ВЕРХ являють собою ізократичну суміш елюенту А (етанол, у присутності або за відсутності основи, такої як ТЕА та/або діетиламін, або кислоти, такої як ТФОК) та елюенту В (гептан).

Подальші приклади отримують, щоб проілюструвати винахід. Ці приклади є тільки ілюстративними та не повинні розглядатися як обмежуючі винахід яким-небудь чином.

#### Експериментальна частина

##### I. Хімія

Всі температури зазначені у °C. Комерційно доступні вихідні речовини були використані у тому вигляді як отримані, без додаткового очищення. Якщо не зазначено інше, всі реакції проводились у висушеному у печі скляному посуді у атмосфері азоту. Сполуки очищали за допомогою колонкової флеш-хроматографії на силікагелі або шляхом препаративної ВЕРХ. Сполуки, описані у даному винаході, характеризуються даними РХ-МС (час утримання  $t_R$  приведено у хвил.; молекулярна маса, отримана з мас-спектру приведена у г/моль), використовуючи умови перераховані нижче. У тих випадках, коли сполуки згідно з даним винаходом з'являються як суміш конформаційних ізомерів, зокрема, видимих у спектрах РХ-МС, дається час утримання найбільш розповсюдженого конформеру. Рацемати можуть бути розділені на їх енантіомери за допомогою препаративної ВЕРХ (колонка: Chiralpak IC 250 × 4,6 мм, 5 мкм, 45 % етанол у гептані).

##### РХ-МС з кислими умовами

Спосіб А: Agilent 1100 серії з виявленням за допомогою мас-спектрометрії (МС: Finnigan single quadrupole). Колонка: Zorbax SB-aq (3,5 мкм, 4,6 × 50 мм). Умови: MeCN [елюент А]; вода + 0,04 % ТФОК [елюент В]. Градієнт: 95 % В → 5 % В впродовж 1,5 хвил. (потік: 4,5 мл/хвил.). Виявлення: УФ/Вид + МС.

Спосіб Б: Agilent 1100 серії з виявленням за допомогою мас-спектрометрії (МС: Finnigan single quadrupole). Колонка: Waters XBridge C18 (2,5 мкм, 4,6 × 30 мм). Умови: MeCN [елюент А]; вода + 0,04 % ТФОК [елюент В]. Градієнт: 95 % В → 5 % В впродовж 1,5 хвил. (потік: 4,5 мл/хвил.). Виявлення: УФ/Вид + МС.

##### РХ-МС з основними умовами

Спосіб В: Agilent 1100 серії з виявленням за допомогою мас-спектрометрії (МС: Finnigan single quadrupole). Колонка: Zorbax Extend C18 (5 мкм, 4,6 × 50 мм). Умови: MeCN [елюент А]; 13 ммоль/л NH<sub>3</sub> у воді [елюент В]. Градієнт: 95 % В → 5 % В впродовж 1,5 хвил. (потік: 4,5 мл/хвил.). Виявлення: УФ/Вид + МС.

Спосіб Г: Agilent 1100 серії з виявленням за допомогою мас-спектрометрії (МС: Finnigan single quadrupole). Колонка: Waters XBridge C18 (5 мкм, 4,6 × 50 мм). Умови: MeCN [елюент А]; 13 ммоль/л NH<sub>3</sub> у воді [елюент В]. Градієнт: 95 % В → 5 % В впродовж 1,5 хвил. (потік: 4,5 мл/хвил.). Виявлення: УФ/Вид + МС.

Препаративна ВЕРХ з кислими умовами

Спосіб Д: Колонка: Waters XBridge (10 мкм, 75 × 30 мм). Умови: MeCN [елюент А]; вода + 0,5 % HCOOH [елюент В]; Градієнт: 90 % В → 5 % В впродовж 6,4 хвил. (потік: 75 мл/хвил.). Виявлення: УФ/Вид + МС.

5 Препаративна ВЕРХ з основними умовами

Спосіб Е: Колонка: Waters XBridge (10 мкм, 75 × 30 мм). Умови: MeCN [елюент А]; вода + 0,5 % NH<sub>4</sub>OH (25 % вод.) [елюент В]; Градієнт: 90 % В → 5 % В впродовж 6,5 хвил. (потік: 75 мл/хвил.). Виявлення: УФ/Вид + МС

Скорочення (використовувані у даному описі раніше та далі):

10 Скорочення (використовувані у даному описі вище та нижче):

Ас ацетил (такий як у ОАс = ацетат, АсОН = оцтова кислота)

АсОН оцтова кислота

безвод. безводний

вод. водний

15 атм. атмосферний

tBME трет-бутилметиловий ефір

Вос трет-бутоксикарбоніл

Вос<sub>2</sub>O ди-трет-бутил дикарбонат

BSA бичачий сироватковий альбумін

20 Bu бутил, такий як у t-Bu = трет-бутил = третинний бутил

СС колонкова хроматографія на силікагелі

СНО яєчник китайського хом'ячку

конц. концентрований

ДХЕ 1,2-дихлоретан

25 ДХМ дихлорметан

ДЕА діетиламін

DIPEA діізопропілетиламін

ДМФА N,N-диметилформамід

ДМСО диметил-сульфоксид

30 EDC

ELSD детектор зі світлорозсіянням випареного зразку

екв еквівалент(и)

ES електро-розпилення

Et етил

35 Et<sub>2</sub>O діетиловий ефір

EtOAc етилацетат

EtOH етанол

Пр. приклад

FC флеш-хроматографія на силікагелі

40 FCS фетальна теляча сироватка

FLIPR планшетний зчитувач флуоресцентних зображень

год. година(и)

HATU

HBSS збалансований сольовий розчин Хенкса

45 HBTU

HEPES 4-(2-гідроксиетил)-піперазин-1-етансульфонова кислота

<sup>1</sup>H-ЯМР протонний ядерний магнітний резонанс

ВЕРХ високоефективна рідинна хроматографія

PX-МС рідинна хроматографія - мас-спектроскопія

50 Lit. джерело (літературне)

М точна маса (як використовується для PX-МС)

Me метил

MeCN ацетонітрил

MeOH метанол

55 MeI метил йодид

МГц мегагерц

мкл мікролітр

хвил. хвилина(и)

МС мас-спектрометрія

60 N нормальність

Pd(OAc)<sub>2</sub> діацетат паладію  
 Pd(PPh<sub>3</sub>)<sub>4</sub> тетракіс(трифенілфосфін)паладій(0)  
 PL-HCO<sub>3</sub> гідрокарбонат на полімерній підкладці  
 Ph феніл

- 5 RPh<sub>3</sub> трифенілфосфін  
 преп. Препаративна  
 КТ кімнатна температура  
 нас. насичений  
 TBTU O-(бензотриазол-1-іл)-N,N,N',N'-тетраметилуронію тетрафторборат  
 10 TEA триетиламін  
 ТФОК трифтороцтова кислота  
 Tf трифторметансульфоніл  
 ТГФ тетрагідрофуран  
 t<sub>R</sub> час утримання  
 15 УФ ультрафіолет  
 І-Хімія

Усі температури зазначені у градусах Цельсія. Комерційно доступні вихідні речовини були використані у тому вигляді як отримані, без додаткового очищення. Сполуки очищують колонковою флеш-хроматографією на силікагелі (FC) або за допомогою препаративної ВЕРХ. Сполуки, описані у даному винаході, характеризуються за допомогою РХ-МС (час утримання t<sub>R</sub> приведений у хвил.; молекулярна маса, отримана з мас-спектру приведена у г/моль, з використанням умов, перерахованих нижче). Якщо маса не виявляється, сполуки також характеризують за допомогою <sup>1</sup>H-ЯМР (400 МГц: Bruker; хімічні зсуви приведені у м.ч. відносно використовуваного розчиннику; мультиплетності: s = синглет, d = дублет, t = триплет; p = пентуплет, hex = гексет, hept = гептет, m = мультиплет, br = широкий, константи взаємодії приведені у Гц).

РХ-МС з кислими умовами (умови А)

- Прилад: Agilent 1100 series з виявленням за допомогою мас-спектрометрії (МС: Finnigan single quadrupole). Колонка: Waters XBridge C18 (2,5 мкм, 4,6 × 30 мм). Умови: MeCN [елюент А]; вода + 0,04 % ТФОК [елюент В]. Градієнт: 95 % В → 5 % В впродовж 1,5 хвил. (потік: 4,5 мл/хвил.). Виявлення: УФ/Вид + МС.

РХ-МС з основними умовами (умови Б)

- Прилад: Agilent 1100 series з виявленням за допомогою мас-спектрометрії (МС: Finnigan single quadrupole). Колонка: Waters XBridge C18 (5 мкм, 4,6 × 50 мм). Умови: MeCN [елюент А]; 13 ммоль/л NH<sub>3</sub> у воді [елюент В]. Градієнт: 95 % В → 5 % В впродовж 1,5 хвил. (потік: 4,5 мл/хвил.). Виявлення: УФ/Вид + МС.

Препаративна ВЕРХ для очищення сполук (умови В)

- Колонка: Waters XBridge (10 мкм, 75 × 30 мм). Умови: MeCN [елюент А]; вода + 0,5 % NH<sub>4</sub>ОН (25 % вод.) [елюент В]; Градієнт: 90 % В → 5 % В впродовж 6,5 хвил. (потік: 75 мл/хвил.). Виявлення: УФ + ELSD.

Препаративна ВЕРХ для очищення сполук (умови Г)

- Колонка: Waters Atlantis T3 OBD (10 мкм, 75 × 30 мм). Умови: MeCN [елюент А]; вода + 0,5 % HCOOH [елюент В]; Градієнт: 90 % В → 5 % В впродовж 6,4 хвил. (потік: 75 мл/хвил.). Виявлення: УФ + ELSD.

РХ-МС з основними умовами (умови Д)

- Прилад: Agilent 1100 series з виявленням за допомогою мас-спектрометрії (МС: Finnigan single quadrupole). Колонка: Agilent Zorbax Extend-C18 (5 мкм, 4,6 × 50 мм). Умови: MeCN [елюент А]; 13 ммоль/л NH<sub>3</sub> у воді [елюент В]. Градієнт: 95 % В → 5 % В впродовж 1,5 хвил. (потік: 4,5 мл/хвил.). Виявлення: УФ + МС.

РХ-МС з кислими умовами (умови Е)

- Прилад: Agilent 1100 series з виявленням за допомогою мас-спектрометрії (МС: Finnigan single quadrupole). Колонка: Agilent Zorbax SB-Aq, (3,5 мкм, 4,6 × 50 мм). Умови: MeCN [елюент А]; вода + 0,04 % ТФОК [елюент В]. Градієнт: 95 % В → 5 % В впродовж 1,5 хвил. (потік: 4,5 мл/хвил.). Виявлення: УФ + МС.

Наступні приклади ілюструють одержання сполук згідно з винаходом, але зовсім не обмежують його обсяг.

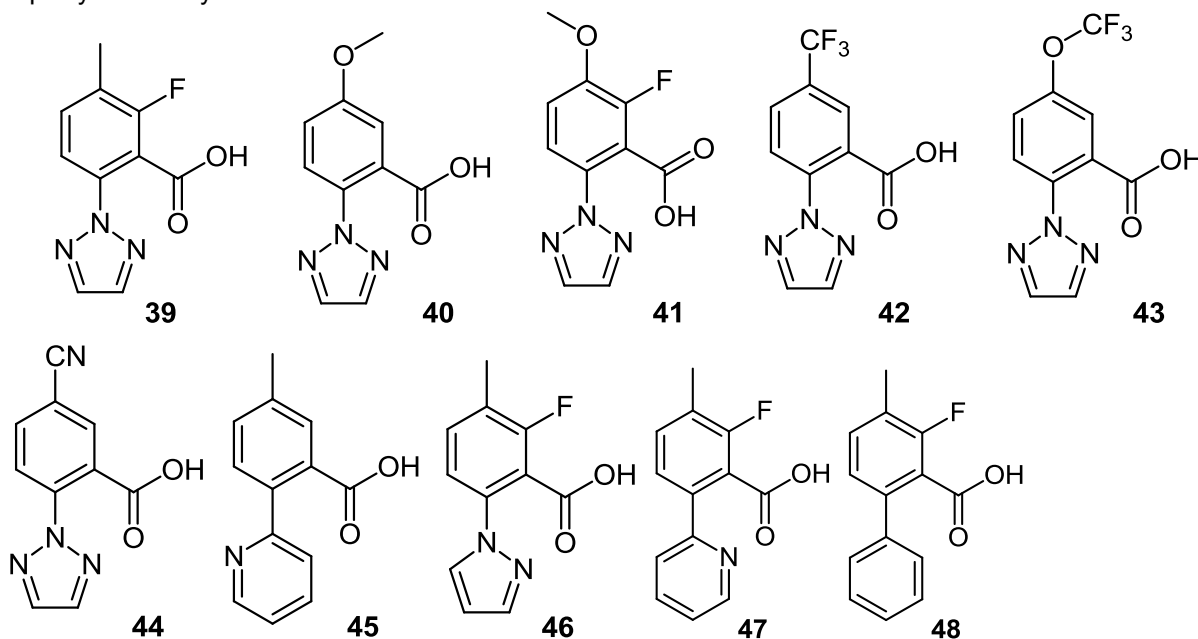
Одержання вихідних речовин та проміжних сполук:

А Одержання структурних блоків формули Ar<sup>1</sup>-CO-ОН:

Одержання цих кислот детально описане, наприклад, у наступних документах: WO 2008/020405; WO 2008/038251; WO 2008/081399; WO 2008/139416. Усі інші карбонові кислоти,

використовувані у експериментальній частині, які не описані у наступному розділі, є або комерційно доступними або повністю описані у літературі, перерахованій вище, та у вступній частині.

Крім комерційно доступних блоків, додаткові конкретні структури блоки формули  $Ag^1$ -CO-OH отримують наступним чином:



A.1 2-фтор-3-метил-6-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензойна кислота 39

2-фтор-3-метил-6-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензойну кислоту 39 синтезують за аналогією з методиками, які описані у WO2008/069997.

У суху трубку Шленка при КТ у атмосфері азоту успішно завантажували 2-фтор-6-йод-3-метил-бензойну кислоту (1,786 ммоль, 1 еквів.), CuI (0,089 ммоль, 0,05 еквів.), 1H-1,2,3-триазол (3,571 ммоль, 2 еквів.),  $CS_2CO_3$  (3,571 ммоль, 2 еквів.) та ДМФА (2,5 мл). Отриману блакитну суспензію перемішували при 80 °C впродовж ночі. Отриману реакційну суміш розводили у 1 М вод. HCl та виділяли двічі за допомогою EtOAc. Об'єднані органічні шари сушили над  $Na_2SO_4$ , фільтрували та концентрували при зниженому тиску. Очищення здійснювали за допомогою препаративної ВЕРХ (умови D) з одержанням цільової сполуки (246 мг) у вигляді блідо-жовтої твердої речовини. РХ-МС (умови А):  $t_R=0,55$  хвил.,  $[M+1]^+ = 222,19$ .

A.2 5-метокси-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензойна кислота 40

Цільову сполуку отримували за аналогією зі сполукою 39, виходячи з 2-йод-5-метоксибензойної кислоти (1,798 ммоль, 1 еквів.). Сполуку 40 (313 мг) отримували у вигляді жовтої твердої речовини. РХ-МС (умови А):  $t_R=0,49$  хвил.,  $[M+1]^+ = 220,07$ .

A.3 2-фтор-3-метокси-6-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензойна кислота 41

Цільову сполуку отримували за аналогією зі сполукою 39, виходячи з 2-фтор-6-йод-3-метокси-бензойної кислоти (1,689 ммоль, 1 еквів.). Сполуку 41 (221 мг) отримували у вигляді блідо-жовтої твердої речовини. РХ-МС (умови А):  $t_R=0,48$  хвил.,  $[M+1]^+ = 238,18$ .

A.4 2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)-5-(трифторметил)бензойна кислота 42

Цільову сполуку отримували за аналогією зі сполукою 39, виходячи з 2-йод-5-трифторбензойної кислоти (1,582 ммоль, 1 еквів.). Сполуку 42 (268 мг, 66 %) отримували у вигляді білої твердої речовини. РХ-МС (умови А):  $t_R=0,64$  хвил.,  $[M+1]^+ = 257,91$ .

A.5 2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)-5-(трифторметокси)бензойна кислота 43

Цільову сполуку отримували за аналогією зі сполукою 39, виходячи з 2-йод-5-(трифторметокси)бензойної кислоти (1,506 ммоль, 1 еквів.). Сполуку 43 (243 мг) отримували у вигляді брудно-білої твердої речовини. РХ-МС (умови А):  $t_R=0,66$  хвил.,  $[M+1]^+ = 273,69$ .

A.6 5-ціано-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензойна кислота 44

Цільову сполуку отримували за аналогією зі сполукою 39, виходячи з 5-ціано-2-йодбензойної кислоти (1,831 ммоль, 1 еквів.). Сполуку 44 (214 мг) отримували у вигляді сірої твердої речовини. РХ-МС (умови А):  $t_R=0,46$  хвил.,  $[M+1]^+$  = неможливо виявити.  $^1H$  ЯМР ( $D_6$ -ДМСО):  $\delta$  13,49 (m, 1 H), 8,21 (m, 1 H), 8,18 (m, 2 H), 8,15 (m, 1 H), 8,03 (m, 1 H).



## A.7 5-метил-2-(піридин-2-іл)бензойна кислота 45

а) У суху трубку Шленка при КТ у атмосфері азоту успішно завантажували складний метиловий ефір 2-йод-5-метилбензойної кислоти (13,765 ммоль, 1 еквів.),  $\text{CuI}$  (2,753 ммоль, 0,2 еквів.),  $\text{CsF}$  (27,529 ммоль, 2 еквів.), 2-трибутилстанілпіридин (20,647 ммоль, 1,5 еквів.),  $\text{Pd}(\text{PPh}_3)_4$  (1,376 ммоль, 0,1 еквів.) та ДМФА (60 мл). Отриману суспензію перемішували при 90 °C впродовж ночі. Отриману реакційну суміш розводили за допомогою  $\text{EtOAc}$  та фільтрували через невеликий шар Целіту®. Розчин нас. вод.  $\text{NaHCO}_3$ , потім додавали до фільтрату та вод. фазу виділяли за допомогою  $\text{EtOAc}$  (3 рази). Об'єднані органічні шари промивали за допомогою  $\text{H}_2\text{O}$  та сольового розчину, сушили над  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , фільтрували та концентрували при зниженому тиску. Очищення здійснювали за допомогою  $\text{FC}$  ( $\text{EtOAc}$ /Гептан 1:4-3:7) з одержанням метил 5-метил-2-(піридин-2-іл)бензоату (2,64 г) у вигляді коричневого масла. РХ-МС (умови А):  $t_R=0,67$  хвил.,  $[\text{M}+1]^+ = 228,07$ .

б) До розчину метил 5-метил-2-(піридин-2-іл)бензоату (11,617 ммоль, 1 еквів.) у  $\text{MeOH}$  (15 мл) та ТГФ (17 мл) додавали 1 М  $\text{NaOH}$  (23,233 мл, 2 еквів.). Отриману суміш перемішували при КТ впродовж ночі. Леткі компоненти випарювали при зниженому тиску та вод. фазу, що залишилася, підкисляли за допомогою 2 М  $\text{HCl}$  до  $\text{pH}=1-2$  та виділяли за допомогою ДХМ (3 рази). Об'єднані органічні шари сушили над  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , фільтрували та концентрували при зниженому тиску з одержанням 5-метил-2-(піридин-2-іл)бензойної кислоти 45 (2,65 г) у вигляді блідо-коричневої піни. РХ-МС (умови А):  $t_R=0,39$  хвил.,  $[\text{M}+1]^+ = 214,25$ .

## A.8 2-фтор-3-метил-6-(1H-піразол-1-іл)бензойна кислота 46

Цільову сполуку отримували за аналогією зі сполукою 39, замінюючи 1H-1,2,3-триазол на 1H-піразол (25 ммоль, 2 еквів.). Сполуку 46 (1,86 г) отримували у вигляді світло-жовтої твердої речовини. РХ-МС (умови F):  $t_R=0,63$  хвил.,  $[\text{M}+1]^+ = 221,16$ .

## A.9 2-фтор-3-метил-6-(піридин-2-іл)бензойна кислота 47

а) У суху трубку Шленка при КТ у атмосфері азоту успішно завантажували метил 2-фтор-6-йод-3-метилбензоат (9,18 ммоль, 1 еквів.),  $\text{CuI}$  (1,84 ммоль, 0,2 еквів.),  $\text{CsF}$  (18,4 ммоль, 2 еквів.), 2-трибутилстанілпіридин (9,18 ммоль, 1 еквів.),  $\text{Pd}(\text{PPh}_3)_4$  (0,918 ммоль, 0,1 еквів.) та ДМФА (40 мл). Отриману суспензію перемішували при 90 °C впродовж ночі. Отриману реакційну суміш розводили за допомогою  $\text{EtOAc}$  та фільтрували через невеликий шар Целіту®. Потім нас. вод. розчин  $\text{NaHCO}_3$  додавали до фільтрату та вод. фазу виділяли за допомогою  $\text{EtOAc}$  (3 рази). Об'єднані органічні шари промивали за допомогою  $\text{H}_2\text{O}$  та сольового розчину, сушили над  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , фільтрували та концентрували при зниженому тиску. Очищення здійснювали за допомогою  $\text{FC}$  (Teledyne Isco Combiflash Rf,  $\text{SiO}_2$  картридж 120 г; гептан -  $\text{EtOAc}$ /гептан 3:7) з одержанням метил 2-фтор-3-метил-6-(піридин-2-іл)бензоату у вигляді коричневого масла. РХ-МС (умови F):  $t_R=0,74$  хвил.,  $[\text{M}+1]^+ = 246,15$ .

б) До розчину метил 2-фтор-3-метил-6-(піридин-2-іл)бензоату (6,36 ммоль, 1 еквів.) у  $\text{MeOH}$  (11,3 мл) додавали  $\text{NaOH}$  32 % (6,27 мл). Отриману суміш перемішували при 60 °C впродовж 1 години. Леткі компоненти випарювали при зниженому тиску та вод. фазу, що залишилася, підкисляли за допомогою 7 М  $\text{HCl}$  до  $\text{pH}=1-2$ . Суспензію рожевого кольору концентрували при зниженому тиску та отриману тверду речовину очищали за допомогою препаративної ВЕРХ (умови D) з одержанням 2-фтор-3-метил-6-(піридин-2-іл)бензойної кислоти 47 (1,14 г) у вигляді світло-рожевої твердої речовини. РХ-МС (умови F):  $t_R=0,47$  хвил.,  $[\text{M}+1]^+ = 232,17$ .

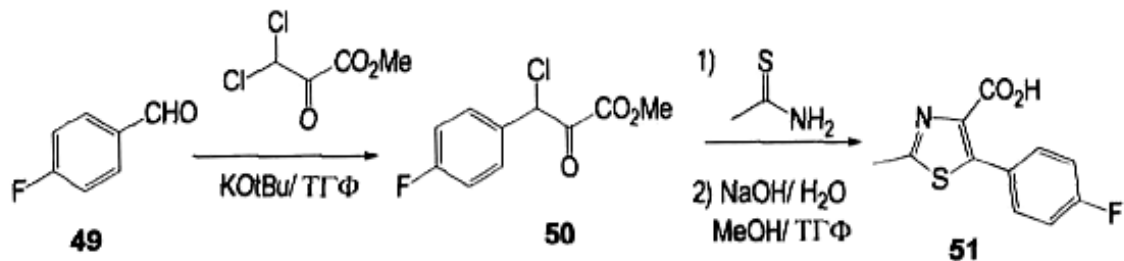
## A.10 3-фтор-4-метил-[1,1'-біфеніл]-2-карбонова кислота 48

а) У суху трубку Шленка при КТ у атмосфері азоту успішно завантажували метил 2-фтор-6-йод-3-метилбензоат (23,5 ммоль, 1 еквів.),  $\text{Pd}(\text{PPh}_3)_4$  (1,17 ммоль, 0,05 еквів.) та толуол (60 мл). Отриману суміш перемішували при КТ впродовж 15 хвилин перед тим, як успішно додати розчин фенілурунової кислоти (25,8 ммоль, 1,1 еквів.) у  $\text{EtOH}$  (26 мл) та 2 М  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  (54 мл). Отриману суміш перемішували при температурі кипіння із зворотним холодильником впродовж ночі. Отриману реакційну суміш розводили за допомогою  $\text{Et}_2\text{O}$  та розчинники видаляли при зниженому тиску. Залишок очищали за допомогою  $\text{FC}$  (Teledyne Isco Combiflash Rf,  $\text{SiO}_2$  картридж 120 г; гептан -  $\text{EtOAc}$ /гептан 3:97) з одержанням метил 3-фтор-4-метил-[1,1'-біфеніл]-2-карбоксилату у вигляді світло-жовтого масла. РХ-МС (умови F):  $t_R=0,94$  хвил.,  $[\text{M}+1]^+ = 245,19$ .

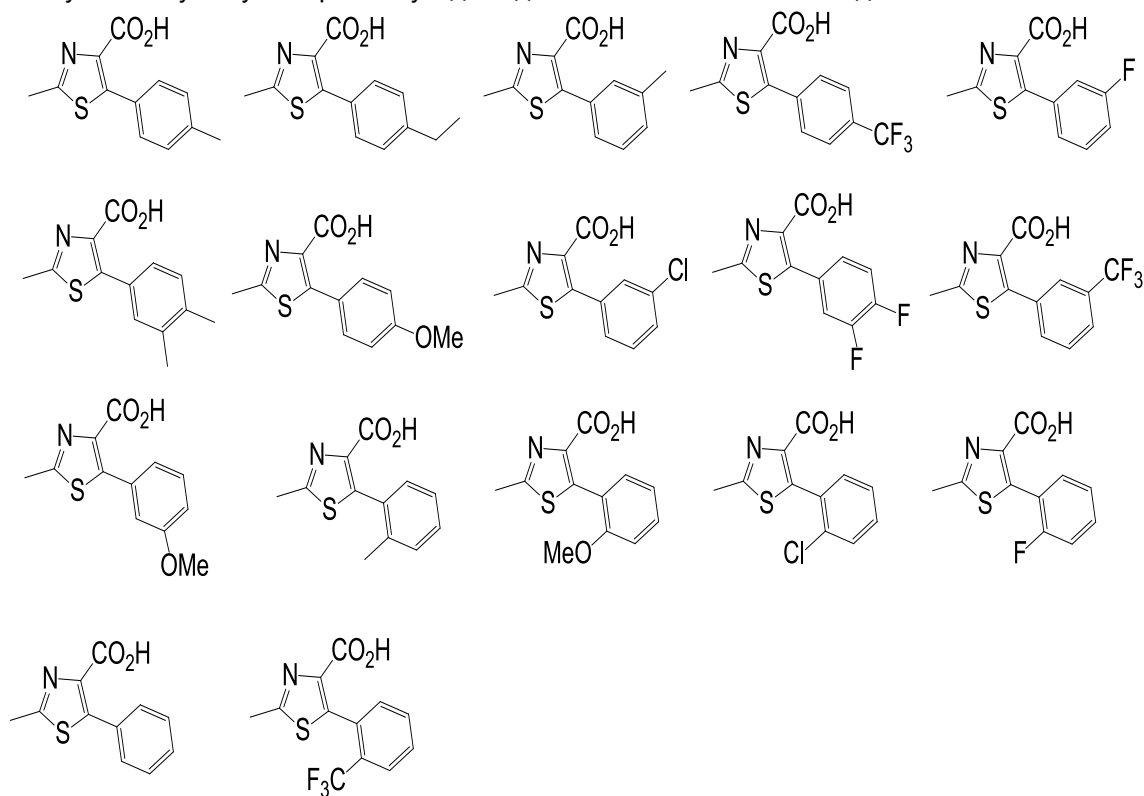
б) До розчину метил 3-фтор-4-метил-[1,1'-біфеніл]-2-карбоксилату (23 ммоль, 1 еквів.) у  $\text{MeOH}$  (42 мл) додавали  $\text{NaOH}$  32 % (24 мл). Отриману суміш перемішували при 65 °C впродовж 2 годин. Леткі компоненти випарювали при зниженому тиску та вод. фазу, що залишилася, підкисляли за допомогою 7 М  $\text{HCl}$   $\text{pH}=1-2$ . Отриману суспензію фільтрували в умовах вакууму та отриману тверду речовину сушили в умовах високого вакууму. 3-фтор-4-метил-[1,1'-біфеніл]-2-карбонову кислоту 48 (4,35 г) отримували у вигляді білої твердої речовини. РХ-МС (умови F):  $t_R=0,81$  хвил.,  $[\text{M}+1]^+ =$  неможливо визначити.

5-арил-2-метил-тіазол-4-карбонові кислоти.

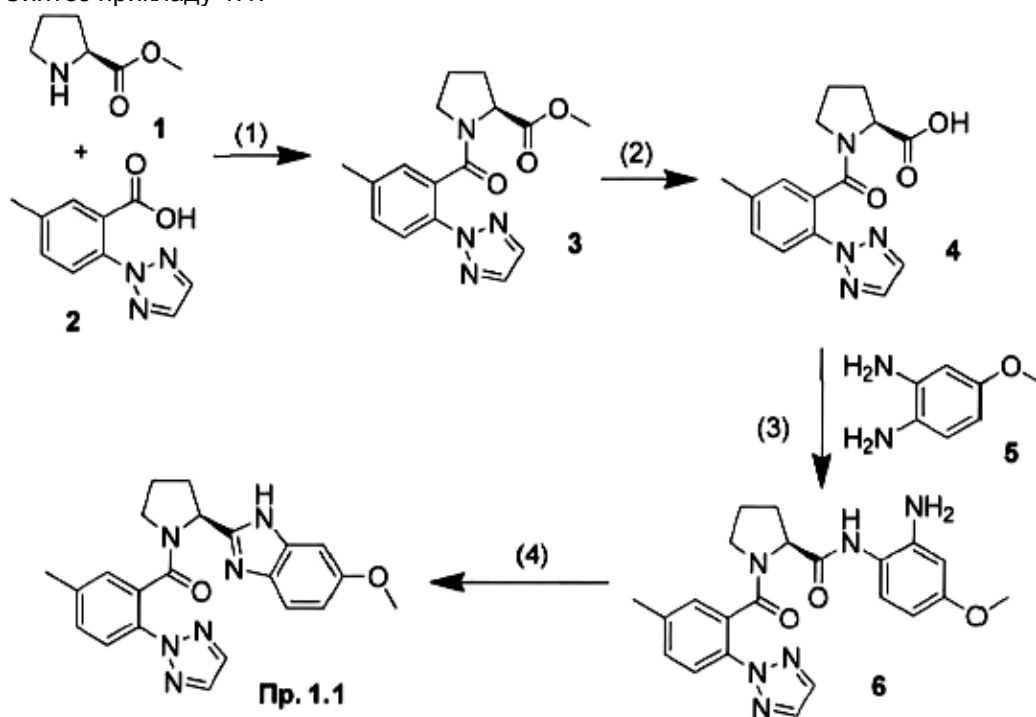
Ці кислоти були отримані за допомогою триступінчастої послідовності, зображеної на схемі нижче, наприклад, конденсація Дарзена 4-фтор-бензальдегіду 49 з метил дихлорацетатом з одержанням складного метилового кетоефіру 50 (Hamamoto H. et al. Tetrahedron Asymmetry 2000, 11, 4485-4497), що перетворюється у бажану 5-(4-фтор-феніл)-2-метил-4-карбонову кислоту 51 шляхом реакції з тіоамідом (US 3,282,927) з наступним гідролізом складного ефіру при основних умовах.



10 Наступні сполуки були отримані у відповідності з тією ж самою послідовністю:



Одержання прикладів:  
Синтез прикладу 1.1:



5 Стадія 1: 5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензойну кислоту (2; 12,27 г, 60,4 ммоль) та гідрохлорид складного метилового ефіру L-проліну (1; 10,20 г, 60,4 ммоль) розчиняли у ДХМ (250 мл) з наступним додаванням DIPEA (23,42 г, 31 мл, 181 ммоль) та HATU (22,95 г, 60,4 ммоль). Перемішування при кімнатній температурі продовжували впродовж 1 години, ДХМ випарювали при зниженому тиску та додавали EtOAc (750 мл). Реакційну суміш виділяли за допомогою сольового розчину (3 × 300 мл). Органічний шар сушили за допомогою MgSO<sub>4</sub>, фільтрували та розчинник випарювали при зниженому тиску з одержанням (S)-метил 1-(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензоїл)піролідін-2-карбоксилату (3), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. PX-МС: t<sub>R</sub>=0,66 хвил.; [M+H]<sup>+</sup> = 315,09.

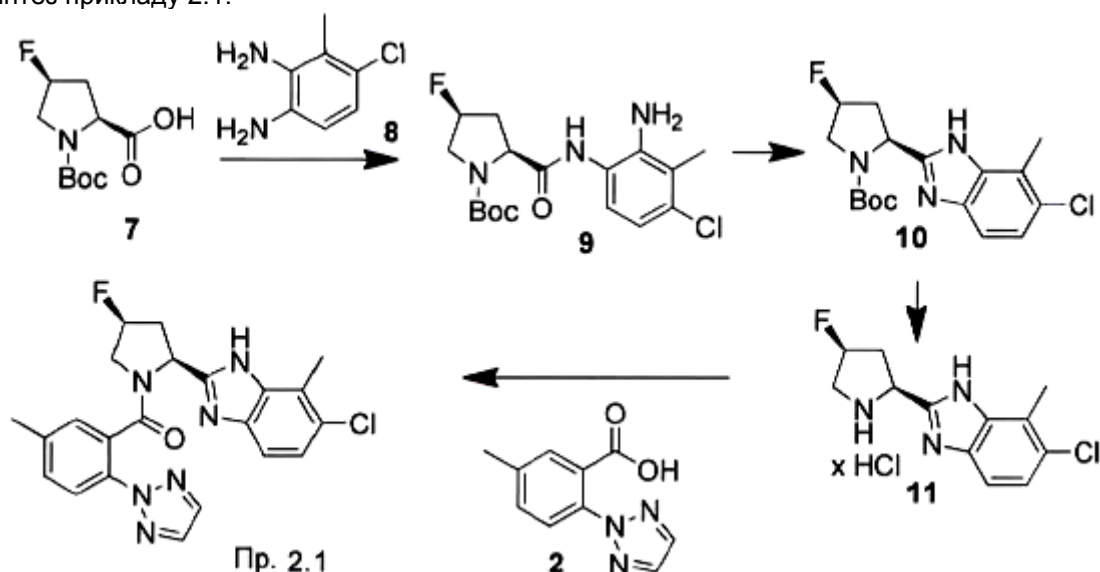
10 Стадія 2: (S)-метил 1-(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензоїл)піролідін-2-карбоксилат (3, 18,81 г, 60,4 ммоль) розчиняли у суміші MeOH (180 мл) та ТГФ (210 мл) з наступним додаванням вод. розчину NaOH (1 М; 150 мл). Перемішування продовжували впродовж 1 години. Реакційну суміш концентрували (видалення органічних шарів) при зниженому тиску та підкисляли до pH 1 за допомогою додавання вод. HCl (1М). Речовину виділяли за допомогою EtOAc (3 × 250 мл). Об'єднані органічні шари сушили за допомогою MgSO<sub>4</sub>, фільтрували та розчинник випарювали при зниженому тиску з одержанням 17,14 г (87 %) (S)-1-(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензоїл)піролідін-2-карбонової кислоти (4). PX-МС: t<sub>R</sub>=0,57 хвил.; [M+H]<sup>+</sup> = 301,17.

15 Стадія 3: (S)-1-(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензоїл)піролідін-2-карбонову кислоту (4; 17,11 г, 51,3 ммоль) розчиняли у ДХМ (250 мл) при КТ з наступним додаванням 3,4-діаміноанізол дигідрохлориду (5; 10,83 г, 51,3 ммоль). До цієї реакційної суміші потім повільно додавали DIPEA (23,2 г, 180 ммоль) з наступним додаванням HATU (19,7 г, 51,8 ммоль). Перемішування продовжували впродовж 1 години при КТ. Реакційну суміш концентрували при зниженому тиску. Залишок розводили у EtOAc (750 мл) та промивали за допомогою сольового розчину (2 × 500 мл). Органічний шар сушили за допомогою MgSO<sub>4</sub>, фільтрували та концентрували при зниженому тиску. Сиру речовину очищали за допомогою флеш-мастер хроматографії (Силікагель; EtOAc / MeOH=95 / 5) з одержанням (S)-N-(2-аміно-4-метоксифеніл)-1-(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензоїл)піролідін-2-карбоксаміду (6). PX-МС: t<sub>R</sub>=0,64 хвил.; [M+H]<sup>+</sup> = 421,17.

20 Стадія 4: (S)-N-(2-аміно-4-метоксифеніл)-1-(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензоїл)піролідін-2-карбоксамід (6; 21,57 г, 51,3 ммоль) розчиняли у чистому AcOH (390 мл) та нагрівали до 100 °C впродовж 30 хвилин. Реакційну суміш охолоджували до кт та оцтову кислоту видаляли при зниженому тиску. Решту матеріалу обережно розводили за допомогою нас. вод. розчину NaHCO<sub>3</sub> (600 мл). Речовина осаджувалася та її відфільтровували та очищали

за допомогою флеш-мастер хроматографії (силікагель, ДХМ / MeOH=98 / 2) з одержанням (S)-2-(6-метокси-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)піролідін-1-іл)(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону (Приклад 1,1) у вигляді безбарвного порошку. РХ-МС:  $t_R=0,55$  хвил.;  $[M+H]^+ = 403,16$ .

5 Синтез прикладу 2.1:



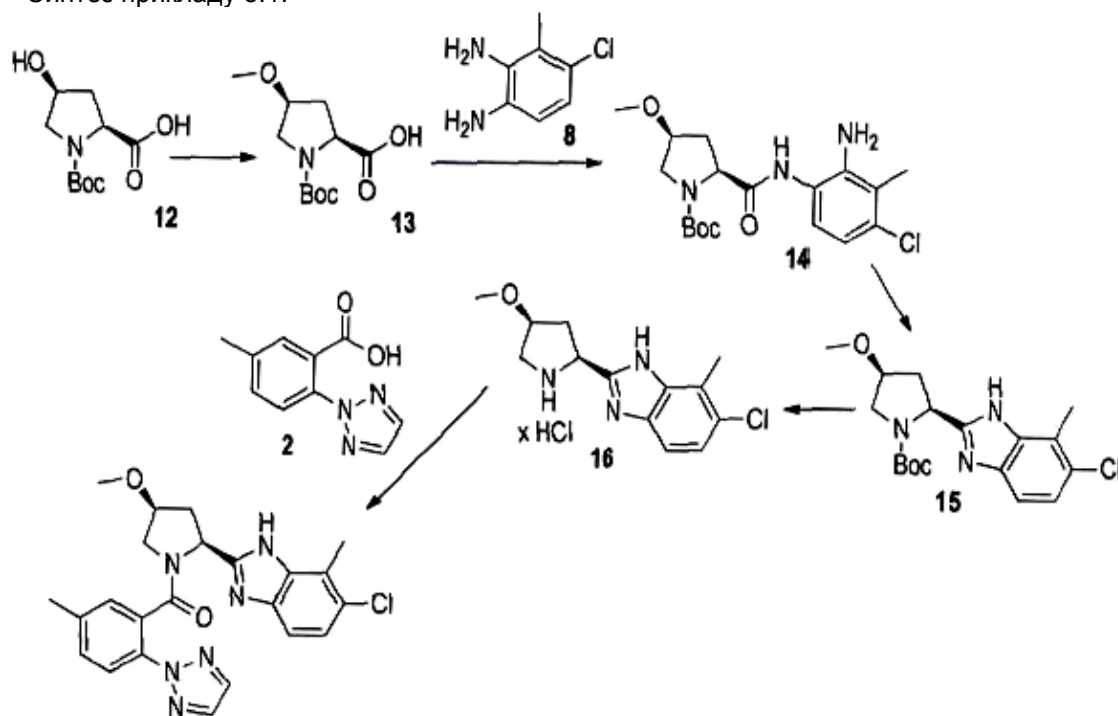
Стадія 1: (2S,4S)-1-(трет-бутоксикарбоніл)-4-фторпіролідін-2-карбонову кислоту (7; 144,27 мг, 0,6 ммоль) розчиняли у 1/1 суміші ДМФА / ДХМ (1,2 мл) з наступним додаванням DIPEA (0,44 мл, 2,52 ммоль) та 4-хлор-3-метилбензол-1,2-діаміну (8; 121,95 мг, 0,6 ммоль), розчиненого у 1/1 суміші ДМФА / ДХМ (1,2 мл), та нарешті за допомогою додавання НАТУ (240 мг, 0,63 ммоль), розчиненого у ДМФА (1 мл). Реакційну суміш перемішували при КТ впродовж 15 годин, потім пропускали через PL-HCO<sub>3</sub> запакований фільтр-шприц (1 г) з 1/1-сумішшю ДМФА / ДХМ (4 мл). Розчинник видаляли при зниженому тиску з одержанням (2S,4S)-трет-бутил 2-((2-аміно-4-хлор-3-метилфеніл)карбамоїл)-4-фторпіролідін-1-карбоксилату (9), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. РХ-МС:  $t_R=0,79$  хвил.;  $[M+H]^+ = 372,26$ .

Стадія 2: (2S,4S)-трет-бутил 2-((2-аміно-4-хлор-3-метилфеніл)карбамоїл)-4-фторпіролідін-1-карбоксилат (9; 220 мг, 0,6 ммоль) розчиняли у 100 % АсОН (3 мл, 52,5 ммоль) та нагрівали до 60 °С впродовж 3 годин. Толуол (3 мл) додавали до реакційної суміші та розчинники видаляли при зниженому тиску з одержанням (2S,4S)-трет-бутил 2-(6-хлор-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-4-фторпіролідін-1-карбоксилату (10), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. РХ-МС:  $t_R=0,8$  хвил.;  $[M+H]^+ = 354,25$ .

Стадія 3: (2S,4S)-трет-бутил 2-(6-хлор-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-4-фторпіролідін-1-карбоксилат (10; 210 мг, 0,6 ммоль) розчиняли у діоксані (0,5 мл) та обережно додавали розчин HCl у діоксані (4M, 3 мл, 12 ммоль). Реакційна суміш перетворювалася у суспензію. Щоб солюбілізувати реакційну суміш додавали MeOH (1 мл). Перемішування продовжували впродовж 2 годин. Розчинники видаляли при зниженому тиску з одержанням 6-хлор-2-((2S,4S)-4-фторпіролідін-2-іл)-7-метил-1H-бензо[d]імідазолу гідрохлориду (11), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. РХ-МС:  $t_R=0,61$  хвил.;  $[M+H]^+ = 254,14$ .

Стадія 4: 6-хлор-2-((2S, 4S)-4-фторпіролідін-2-іл)-7-метил-1H-бензо[d]імідазолу гідрохлорид (11; 30 мг, 0,1 ммоль) розчиняли у ДХМ (0,2 мл) та додавали DIPEA (0,072 мл, 0,42 ммоль), з наступним додаванням розчину 5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензойної кислоти (2; 20,3 мг, 0,1 ммоль), НАТУ (40 мг, 0,105 ммоль) та DIPEA (80 мг, 0,62 ммоль) у 0,5 мл ДМФА. Перемішування продовжували при кімнатній температурі впродовж 16 годин. Реакційну суміш розводили за допомогою ДХМ / MeOH=1/1 (1 мл) з наступним додаванням PL-HCO<sub>3</sub>-смоли (213 мг, 0,4 ммоль) та перемішування продовжували впродовж 2 годин. Смоли відфільтровували, розчинник випарювали при зниженому тиску та речовину очищали за допомогою препаративної ВЕРХ з одержанням ((2S,4S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-4-фторпіролідін-1-іл)(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону (Приклад 2,1) у вигляді безбарвного порошку. РХ-МС:  $t_R=1,14$  хвил.;  $[M+H]^+ = 439,25$ .

## Синтез прикладу 3.1:



Пр. 3.1

Стадія 1: (2S,4S)-1-(трет-бутоксикарбоніл)-4-гідроксипіролідін-2-карбонову кислоту (12, 1,503 г, 6,5 ммоль) розчиняли у ДМФА (9,06 мл) та додавали до суспензії NaH (60 % дисперсії у мінеральному маслі, 676 мг, 16,9 ммоль) у ДМФА (9,06 мл) у атмосфері аргону при КТ та перемішування продовжували впродовж 30 хвилин з наступним додаванням MeI (3,14 г, 22,14 ммоль). Перемішування продовжували впродовж 23 годин. Вод. нас. розчин  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  (30 мл) додавали з наступним додаванням твердої речовини  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  (400 мг) та іншої порції вод. нас. розчину  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  (10 мл). Продукт екстрагували за допомогою  $\text{Et}_2\text{O}$  (3 × 40 мл). Об'єднані органічні шари сушили за допомогою  $\text{MgSO}_4$ , фільтрували та розчинник видаляли при зниженому тиску з одержанням проміжної сполуки - складного метилового ефіру 3-метокси-проліну, яку розчиняли у MeOH (4,5 мл) з наступним додаванням вод. розчину NaOH (3 М, 3,76 мл, 11,3 ммоль). Перемішування продовжували впродовж 12 годин. Реакційну суміш нейтралізували до pH=9, за допомогою додавання нас. розчину  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  та виділяли за допомогою  $\text{Et}_2\text{O}$  (3 × 8 мл). Об'єднані ефірні шари відкидали та вод. шар підкисляли до pH=4,5 за допомогою вод. HCl. Продукт екстрагували за допомогою EtOAc (3 × 40 мл). Об'єднані органічні шари сушили за допомогою  $\text{MgSO}_4$ , фільтрували та розчинник видаляли при зниженому тиску з одержанням (2S,4S)-1-(трет-бутоксикарбоніл)-4-метоксипіролідін-2-карбонової кислоти (13).

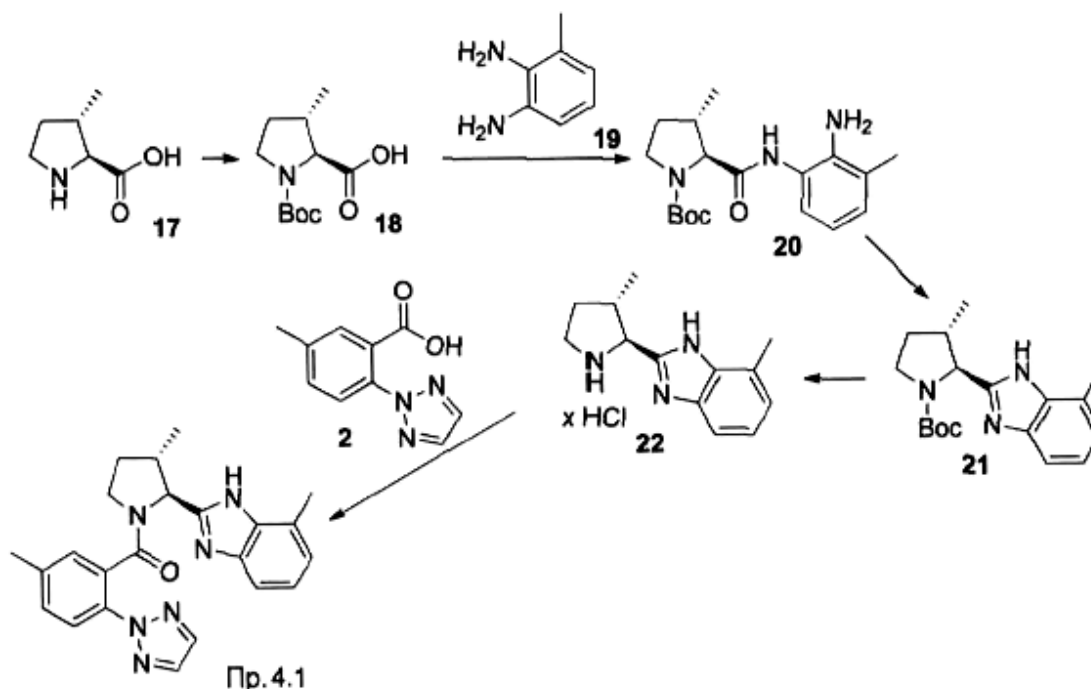
Стадія 2: (2S,4S)-1-(трет-бутоксикарбоніл)-4-метоксипіролідін-2-карбонову кислоту (13; 147,1 мг, 0,6 ммоль) розчиняли у 1/1 суміші ДМФА / ДХМ (1,2 мл) з наступним додаванням DIPEA (0,44 мл, 2,52 ммоль) та 4-хлор-3-метилбензол-1,2-діаміну (8; 121,95 мг, 0,6 ммоль), розчиненого у 1/1 суміші ДМФА / ДХМ (1,2 мл), та нарешті з додаванням HATU (240 мг, 0,63 ммоль), розчиненого у ДМФА (1 мл). Реакційну суміш перемішували при КТ впродовж 15 годин, потім пропускали через PL-HCO<sub>3</sub> запакований фільтр-шприц (1г) з 1/1-сумішшю ДМФА / ДХМ (4 мл). Розчинник видаляли при зниженому тиску з одержанням (2S,4S)-трет-бутил 2-((2-аміно-4-хлор-3-метилфеніл)карбамоїл)-4-метоксипіролідін-1-карбоксилату (14), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. PX-МС:  $t_R=0,8$  хвил.;  $[\text{M}+\text{H}]^+ = 384,28$ .

Стадія 3: (2S,4S)-трет-бутил 2-((2-аміно-4-хлор-3-метилфеніл)карбамоїл)-4-метоксипіролідін-1-карбоксилат (14; 230 мг, 0,6 ммоль) розчиняли у 100 % AcOH (3 мл, 52,5 ммоль) та нагрівали до 60 °C впродовж 3 годин. Тoluол (3 мл) додавали до реакційної суміші та розчинники видаляли при зниженому тиску з одержанням (2S,4S)-трет-бутил 2-(6-хлор-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-4-метокси-піролідін-1-карбоксилату (15), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. PX-МС:  $t_R=0,80$  хвил.;  $[\text{M}+\text{H}]^+ = 366,27$ .

Стадія 4: (2S,4S)-трет-бутил 2-(6-хлор-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-4-метоксипіролідін-1-карбоксилат (15; 220 мг, 0,6 ммоль) розчиняли у діоксані (0,5 мл) та обережно додавали розчин HCl у діоксані (4M, 3 мл, 12 ммоль). Реакційна суміш перетворювалася у суспензію. Щоб солюбілізувати реакційну суміш додавали MeOH (1 мл).  
 5 Перемішування продовжували впродовж 2 годин. Розчинники видаляли при зниженому тиску з одержанням 6-хлор-2-((2S,4S)-4-метоксипіролідін-2-іл)-7-метил-1H-бензо[d]імідазолу гідрохлориду (16), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. РХ-МС:  $t_R=0,61$  хвил.;  $[M+H]^+ = 266,16$ .

Стадія 5: 6-хлор-2-((2S,4S)-4-метоксипіролідін-2-іл)-7-метил-1H-бензо[d]імідазол (16; 30 мг, 0,1 ммоль) розчиняли у ДХМ (0,2 мл) та додавали DIPEA (0,072 мл, 0,42 ммоль), з наступним додаванням розчину 5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)бензойної кислоти (2; 20,3 мг, 0,1 ммоль), NATU (40 мг, 0,105 ммоль) та DIPEA (80 мг, 0,62 ммоль) у 0,5 мл ДМФА. Перемішування продовжували при кімнатній температурі впродовж 16 годин. Реакційну суміш розводили за допомогою ДХМ / MeOH=1/1 (1 мл) з наступним додаванням PL-HCO<sub>3</sub>-смоли (213 мг, 0,4 ммоль) та перемішування продовжували впродовж 2 годин. Смола відфільтровували, розчинник випарювали при зниженому тиску та речовину очищали за допомогою препаративної ВЕРХ з одержанням ((2S,4S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-4-метоксипіролідін-1-іл)(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону (Пр. 3,1) у вигляді безбарвного порошку. РХ-МС:  $t_R=1,16$  хвил.;  $[M+H]^+ = 451,29$ .

Синтез прикладу 4.1:



Стадія 1: (2S,3S)-3-метилпіролідін-2-карбонову кислоту (17; 2,45 г, 19 ммоль) розчиняли у 1/1-суміші MeCN/води (66,5 мл) та додавали TEA (13,6 мл; 69,9 ммоль) з наступним додаванням Boc<sub>2</sub>O (6,22 г, 28,5 ммоль), розчиненого у MeCN (14,25 мл). Реакційну суміш перемішували при КТ впродовж 90 хвилин. Органічні розчинники випарювали при зниженому тиску та до залишку додавали воду (24 мл), з наступним додаванням вод. розчину NaOH (1 M, 28,5 мл, 28,5 ммоль). Речовину виділяли за допомогою Et<sub>2</sub>O (5 × 60 мл). Об'єднані органічні шари сушили за допомогою MgSO<sub>4</sub>, фільтрували та розчинник випарювали при зниженому тиску з одержанням (2S,3S)-1-(трет-бутоксикарбоніл)-3-метилпіролідін-2-карбонової кислоти (18). РХ-МС:  $t_R=0,64$  хвил.;  $[M+H]^+ = 230,16$ .

Стадія 2: (2S,3S)-1-(трет-бутоксикарбоніл)-3-метилпіролідін-2-карбонову кислоту (18; 69 мг, 0,3 ммоль) розчиняли у 1/1 суміші ДМФА / ДХМ (0,6 мл) з наступним додаванням DIPEA (0,22 мл, 1,26 ммоль) та 3-метилбензол-1,2-діаміну (19; 36,9 мг, 0,3 ммоль), розчиненого у 1/1 суміші ДМФА / ДХМ (0,6 мл) та нарешті за допомогою додавання NATU (120 мг, 0,315 ммоль), розчиненого у ДМФА (0,63 мл). Реакційну суміш перемішували при КТ впродовж 17 годин, потім пропускали через PL-HCO<sub>3</sub> запакований фільтр-шприц (640 мг) з 1/1-сумішшю ДМФА / ДХМ (6 мл). Розчинник видаляли при зниженому тиску з одержанням (2S,3S)-трет-бутил 2-((2-аміно-3-



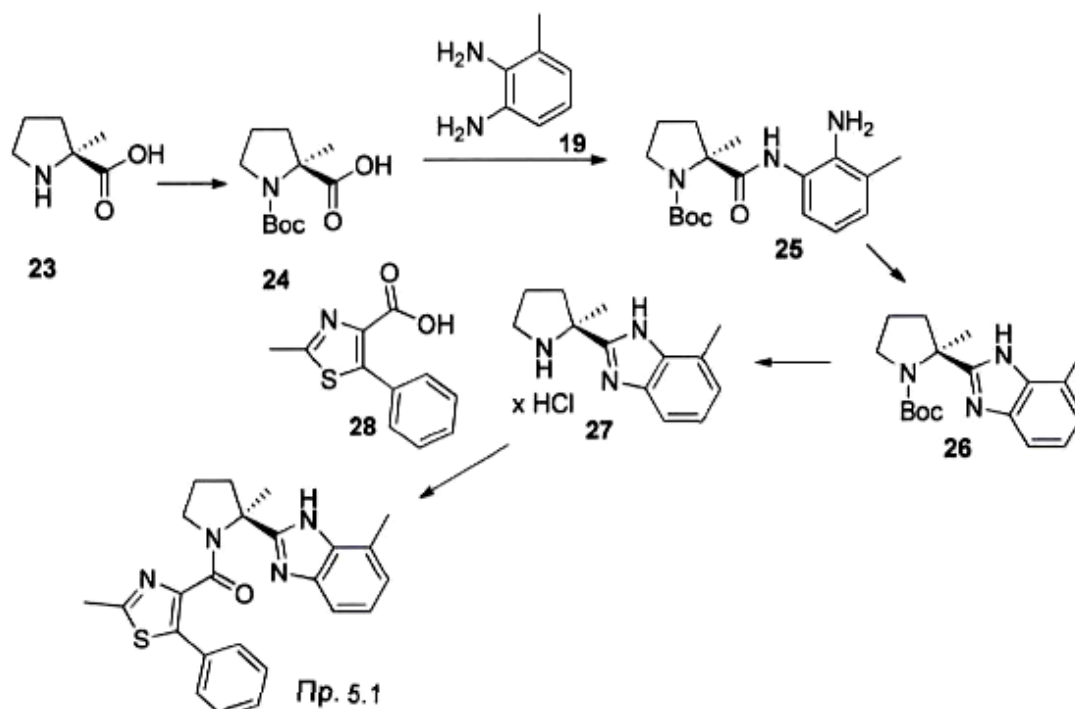
метилфеніл)карбамоїл)-3-метилпіролідин-1-карбоксилату (20), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. PX-MC:  $t_R=0,75$  хвил.;  $[M+H]^+ = 334,11$ .

Стадія 3: (2S,3S)-трет-бутил 2-((2-аміно-3-метилфеніл)карбамоїл)-3-метилпіролідин-1-карбоксилат (20; 100 мг, 0,3 ммоль) розчиняли у 100 % АсОН (3 мл, 52,5 ммоль) та нагрівали до 60 °С впродовж 3 годин. Толуол (3 мл) додавали до реакційної суміші та розчинники видаляли при зниженому тиску з одержанням (2S,3S)-трет-бутил 3-метил-2-(7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)піролідин-1-карбоксилату (21), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. PX-MC:  $t_R=0,75$  хвил.;  $[M+H]^+ = 316,11$ .

Стадія 4: (2S,3S)-трет-бутил 3-метил-2-(7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)піролідин-1-карбоксилат (21; 94,5 мг, 0,3 ммоль) розчиняли у метанолі (0,75 мл) та обережно додавали розчин НСІ у діоксані (4М, 1,5 мл, 6 ммоль). Перемішування продовжували впродовж 2 годин. Розчинники видаляли при зниженому тиску з одержанням 7-метил-2-((2S,3S)-3-метилпіролідин-2-іл)-1Н-бензо[d]імідазолу гідрохлориду (22), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. PX-MC:  $t_R=0,58$  хвил.;  $[M+H]^+ = 216,14$ .

Стадія 5: 7-метил-2-((2S,3S)-3-метилпіролідин-2-іл)-1Н-бензо[d]імідазолу гідрохлорид (22; 25,2 мг, 0,1 ммоль) розчиняли у ДХМ (0,2 мл) та додавали DIPEA (0,072 мл, 0,42 ммоль), з наступним додаванням суміші 5-метил-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)бензойної кислоти (2; 20,3 мг, 0,1 ммоль), НАТУ (40 мг, 0,105 ммоль) та DIPEA (80 мг, 0,62 ммоль) у 0,5 мл ДМФА. Перемішування продовжували при кімнатній температурі впродовж 16 годин. Реакційну суміш розводили за допомогою ДХМ / MeOH=1/1 (1 мл) з наступним додаванням PL-HCO<sub>3</sub>-смоли (213 мг, 0,4 ммоль) та перемішування продовжували впродовж 2 годин. Смоли відфільтровували, розчинник випарювали при зниженому тиску та продукт очищали за допомогою препаративної ВЕРХ з одержанням (5-метил-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((2S,3S)-3-метил-2-(7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)піролідин-1-іл)метанону (Пр. 4.1) у вигляді безбарвного порошку. PX-MC:  $t_R=0,96$  хвил.;  $[M+H]^+ = 401,16$ .

Синтез прикладу 5.1:



Стадія 1: Гідрохлорид (S)-2-метилпіролідин-2-карбонової кислоти (23; 82,5 г, 498 ммоль) розчиняли у 1/1-суміші MeCN /води (1000 мл) та додавали TEA (210 мл; 1490 ммоль) з наступним додаванням Boc<sub>2</sub>O (120 г, 548 ммоль), розчиненого у MeCN (200 мл). Реакційну суміш перемішували при КТ впродовж 3 годин. Органічні розчинники випарювали при зниженому тиску та 2М водний гідроксид натрію (300 мл) додавали до залишку. Водну фазу виділяли за допомогою Et<sub>2</sub>O (400 мл). та охолоджували до 10 °С з наступним повільним додаванням 25 % водного розчину соляної кислоти до встановлення значення рН=5-6 з наступним обережним додаванням водного розчину 1М соляної кислоти до встановлення значення рН=2. Речовину осаджували та відфільтровували, промивали за допомогою води (300 мл) та сушили в умовах високого вакууму з одержанням 90,7 г (S)-1-(трет-бутоксикарбоніл)-2-

метилпіролідин-2-карбонової кислоти (24) у вигляді злегка сірої твердої речовини. РХ-МС:  $t_R=0,63$  хвил.;  $[M+H]^+ = 230,24$ .

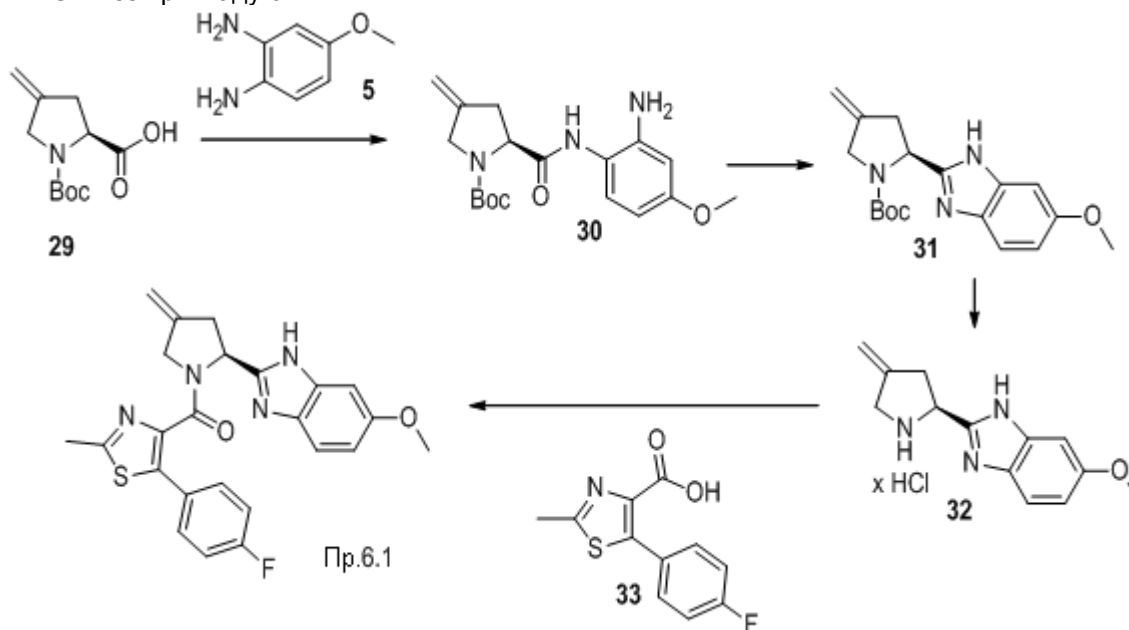
Стадія 2: (S)-1-(трет-бутоксикарбоніл)-2-метилпіролідин-2-карбонову кислоту (24; 137,6 мг, 0,6 ммоль) розчиняли у 1/1 суміші ДМФА/ДХМ (1,2 мл) з наступним додаванням DIPEA (0,44 мл, 2,52 ммоль) та 3-метилбензол-1,2-діаміну (19; 73,8 мг, 0,6 ммоль), розчиненого у 1/1 суміші ДМФА/ДХМ (1,2 мл), та нарешті з додаванням НАТУ (240 мг, 0,63 ммоль), розчиненого у ДМФА (1,26 мл). Реакційну суміш перемішували при КТ впродовж 17 годин, потім пропускали через PL-НСО<sub>3</sub> запакований фільтр-шприц (1 г) з 1/1-сумішшю ДМФА / ДХМ (6 мл). Розчинник видаляли при зниженому тиску з одержанням (S)-трет-бутил 2-((2-аміно-3-метилфеніл)карбамоїл)-2-метилпіролідин-1-карбоксилату (25), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. РХ-МС:  $t_R=0,78$  хвил.;  $[M+H]^+ = 334,3$ .

Стадія 3: (S)-трет-бутил 2-((2-аміно-3-метилфеніл)карбамоїл)-2-метилпіролідин-1-карбоксилат (25; 200 мг, 0,6 ммоль) розчиняли у 100 % АсОН (3 мл, 52,5 ммоль) та нагрівали до 60 °С впродовж 3 годин. До реакційної суміші додавали толуол (3 мл) та розчинники видаляли при зниженому тиску з одержанням (S)-трет-бутил 2-метил-2-(7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)піролідин-1-карбоксилату (26), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. РХ-МС:  $t_R=0,76$  хвил.;  $[M+H]^+ = 316,24$ .

Стадія 4: (S)-трет-бутил 2-метил-2-(7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)піролідин-1-карбоксилат (26; 189,7 мг, 0,6 ммоль) розчиняли у MeOH (1,5 мл) та обережно додавали суміш HCl у діоксані (4М, 3 мл, 12 ммоль). Перемішування продовжували впродовж 2 годин. Розчинники видаляли при зниженому тиску з одержанням (S)-7-метил-2-(2-метилпіролідин-2-іл)-1Н-бензо[d]імідазол гідрохлориду (27), який використовували у наступній стадії без додаткового очищення. РХ-МС:  $t_R=0,57$  хвил.;  $[M+H]^+ = 216,31$ .

Стадія 5: Гідрохлорид (S)-7-метил-2-(2-метилпіролідин-2-іл)-1Н-бензо[d]імідазолу (27; 25,2 мг, 0,1 ммоль) розчиняли у ДХМ (0,2 мл) та додавали DIPEA (0,072 мл, 0,42 ммоль), з наступним додаванням суміші 2-метил-5-фенілтіазол-4-карбонової кислоти (28; 22 мг, 0,1 ммоль), НАТУ (40 мг, 0,105 ммоль) та DIPEA (80 мг, 0,62 ммоль) у 0,5 мл ДМФА. Перемішування продовжували при КТ впродовж 16 годин. Реакційну суміш розводили за допомогою ДХМ/MeOH=1/1 (1 мл) з наступним додаванням PL-НСО<sub>3</sub>-смоли (213 мг, 0,4 ммоль) та перемішування продовжували впродовж 2 годин. Смолу відфільтровували, розчинник випарювали при зниженому тиску та продукт очищали за допомогою препаративної ВЕРХ з одержанням (S)-2-метил-2-(7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)піролідин-1-іл(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанону (Пр. 5,1) у вигляді безбарвного порошку. РХ-МС:  $t_R=1,19$  хвил.;  $[M+H]^+ = 417,31$ .

Синтез прикладу 6.1:



Стадія 1: (S)-1-(трет-бутоксикарбоніл)-4-метилпіролідин-2-карбонову кислоту (29; 1,0 г, 4,4 ммоль) та НАТУ (1,84 г, 4,84 ммоль) суспендували у ДХМ (30 мл) з наступним додаванням DIPEA (3,8 мл, 22 ммоль) та 4-метоксибензол-1,2-діаміну гідрохлориду (5; 960 мг, 4,4 ммоль). Реакційну суміш перемішували при КТ впродовж 16 годин. Суміш потім виливали на сольовий



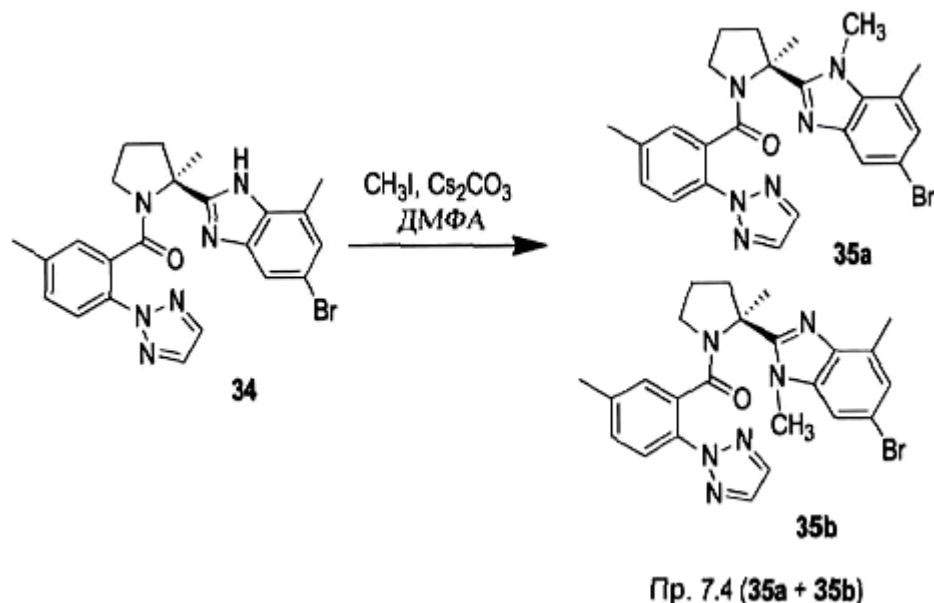
розчин (100 мл) та виділяли за допомогою ДХМ (2 × 100 мл). Об'єднані органічні шари сушили над  $\text{MgSO}_4$ , фільтрували та розчинник видаляли при зниженому тиску. Сирий продукт очищали за допомогою FC (етилацетат) з одержанням (S)-трет-бутил 2-((2-аміно-4-метоксифеніл)карбамоїл)-4-метилєпіролідін-1-карбоксилату (30) у вигляді злегка жовтої аморфної твердої речовини. РХ-МС:  $t_R=0,65$  хвил.;  $[\text{M}+\text{H}]^+ = 348,03$ .

Стадія 2: (S)-трет-бутил 2-((2-аміно-4-метоксифеніл)карбамоїл)-4-метилєпіролідін-1-карбоксилат (30; 1,52 г, 4,38 ммоль) розчиняли у 100 %  $\text{AcOH}$  (43,8 мл, 766 ммоль) та нагрівали до 100 °C впродовж 30 хвилин. Реакційну суміш концентрували при зниженому тиску з наступним додаванням ДХМ (150 мл) до залишку. Органічний шар промивали за допомогою нас. вод. розчину  $\text{NaHCO}_3$  (150 мл) та сольового розчину (150 мл) та сушили над  $\text{MgSO}_4$ , фільтрували та розчинник випарювали з одержанням (S)-трет-бутил 2-(6-метокси-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-4-метилєпіролідін-1-карбоксилату (31) у вигляді злегка жовтої, аморфної твердої речовини. РХ-МС:  $t_R=0,55$  хвил.;  $[\text{M}+\text{H}]^+ = 330,22$ .

Стадія 3: (S)-трет-бутил 2-(6-метокси-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-4-метилєпіролідін-1-карбоксилат (31; 1,21 г, 3,67 ммоль) розчиняли у діоксані (19 мл) та обережно додавали суміш  $\text{HCl}$  у діоксані (4M, 19 мл, 73,5 ммоль). Перемішування продовжували впродовж 2 годин. Розчинники видаляли при зниженому тиску та продукт сушили в умовах високого вакууму з одержанням (S)-6-метокси-2-(4-метилєпіролідін-2-іл)-1H-бензо[d]імідазолу гідрохлориду (32), у вигляді злегка бежевої твердої речовини. РХ-МС:  $t_R=0,37$  хвил.;  $[\text{M}+\text{H}]^+ = 230,22$ .

Стадія 4: 5-(4-фторфеніл)-2-метилтіазол-4-карбонову кислоту (33; 12,4 мг, 0,207 ммоль) розчиняли у  $\text{MeCN}$  (1 мл) та додавали TBTU (66,5 мг, 0,207 ммоль) та DIPEA (0,161 мл, 122 мг, 0,941 ммоль), з наступним додаванням суміші (S)-6-метокси-2-(4-метилєпіролідін-2-іл)-1H-бензо[d]імідазолу гідрохлориду (32; 50 мг, 0,188 ммоль) та DIPEA (8 мг, 0,6 ммоль, 0,05 мл) у 0,5 мл  $\text{MeCN}$ . Перемішування продовжували при КТ впродовж 16 годин. Продукт безпосередньо очищали за допомогою препаративної ВЕРХ з одержанням (S)-(5-(4-фторфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)(2-(6-метокси-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-4-метилєпіролідін-1-іл)метанону (Пр. 6,1) у вигляді безбарвного порошку. РХ-МС:  $t_R=0,63$  хвил.;  $[\text{M}+\text{H}]^+ = 448,97$ .

Синтез прикладу 7.4:



(S)-(2-(5-бром-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл)(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанон (34; 157 мг, 0,329 ммоль) розчиняли у ДМФА (2 мл) та додавали  $\text{Cs}_2\text{CO}_3$  (161 мг, 0,493 ммоль) з наступним повільним додаванням суміші  $\text{MeI}$  (58,3 мг, 0,411 ммоль) у ДМФА (1 мл) при 0 °C. Перемішування продовжували впродовж 60 хвил. при 0 °C. Реакційну суміш виливали у воду (100 мл). Осаджений продукт відфільтровували, промивали за допомогою води (10 мл), сушили в умовах високого вакууму з одержанням суміші ізомерів Пр. 7.4, яка складається з (S)-(2-(5-бром-1,7-диметил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл)(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону (35a) та (S)-(2-(6-бром-1,4-диметил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл)(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону (35b) у вигляді злегка сірого порошку. РХ-МС:  $t_R=0,79$  хвил.;  $[\text{M}+\text{H}]^+ = 495,11$ .

У відповідності з методиками, описаними тут вище, отримують наступні приклади:

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
1.1	(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(4-нітро-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 418,2$
1.2	[(S)-2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 403,2$
1.3	[(S)-2-(5-хлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 407,1$
1.4	[(S)-2-(7-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,64$ ; $[M+H]^+ = 403,2$
1.5	[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 419,2$
1.6	[(S)-2-(7-хлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 407,2$
1.7	[(S)-2-(5-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 419,2$
1.9	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 453,2$
1.10	[(S)-2-(5-хлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 457,1$
1.11	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 453,1$
1.12	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(4-гідрокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 439,1$
1.13	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 469,1$
1.14	[(S)-2-(7-хлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 457,1$
1.15	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 469,1$
1.16	[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 403,2$
1.17	[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 419,2$
1.18	[5-(4-бром-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 497,1$
1.19	[5-(2,3-дихлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 487,1$
1.20	[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,70$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
1.21	[5-(3-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 437,2$
1.22	[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-п-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 433,2$
1.23	(2-циклопропіл-5-п-толіл-тіазол-4-іл)-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 459,3$
1.24	[5-(4-етил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 447,2$
1.25	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 453,2$
1.26	(3',4'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 426,3$
1.27	[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,58$ ; $[M+H]^+ = 389,2$
1.28	[4-(3,4-дихлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 482,2$
1.29	[4-(3-хлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 448,2$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
1.30	[4-(4-бром-3-хлор-феніл)-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 512,11$
1.31	[4-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 442,3$
1.32	[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-4-феніл-піримідин-5-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,59$ ; $[M+H]^+ = 414,2$
1.33	[4-(4-бром-3-хлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 526,1$
1.34	[5-(4-бром-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 513,1$
1.35	(2-циклопропіл-5-феніл-тіазол-4-іл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 461,2$
1.36	[5-(2,3-дихлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 503,1$
1.37	[5-(3-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
1.38	[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[2-метил-5-(3-трифторметил-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 503,2$
1.39	[5-(3-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 453,2$
1.40	[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-п-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
1.41	(2-циклопропіл-5-п-толіл-тіазол-4-іл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 475,3$
1.42	[5-(4-етил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 463,2$
1.43	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 469,2$
1.44	[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 471,2$
1.45	[3-(3-фтор-5-метил-феніл)-піразин-2-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 448,2$
1.46	(3',4'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 442,2$
1.47	[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 405,2$
1.49	[4-(3,4-дихлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 498,1$
1.50	[4-(4-фтор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 448,2$
1.51	[4-(3-хлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 464,2$
1.52	[4-(3,4-дихлор-феніл)-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 484,1$
1.53	4-(3,4-диметил-феніл)-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 444,2$
1.54	[4-(4-бром-3-хлор-феніл)-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 528,1$
1.55	[4-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 458,3$
1.56	[4-(3-метокси-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 460,3$
1.57	(2-метил-4-феніл-піримідин-5-іл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 430,2$
1.58	[4-(4-бром-3-хлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 542,0$
1.59	[4-(3,5-дихлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 498,2$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
1.60	[5-(4-бром-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 513,1$
1.61	(2-циклопропіл-5-феніл-тіазол-4-іл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 461,2$
1.62	[5-(2,3-дихлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 503,1$
1.63	[5-(3-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
1.64	[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[2-метил-5-(3-трифторметил-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 503,2$
1.65	[5-(3-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 453,2$
1.66	[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-п-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
1.67	[5-(3,4-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 471,1$
1.68	(2-циклопропіл-5-п-толіл-тіазол-4-іл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 475,3$
1.69	[5-(4-етил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 463,2$
1.70	[2-циклопропіл-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 479,2$
1.71	[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 471,2$
1.72	[3-(4-метокси-феніл)-піразин-2-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 446,2$
1.73	[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[3-(3-трифторметил-феніл)-піразин-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 484,2$
1.74	[3-(3-фтор-5-метил-феніл)-піразин-2-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 448,2$
1.75	(3',4'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 442,2$
1.76	[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 405,2$
1.78	[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(4-п-толіл-піримідин-5-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,70$ ; $[M+H]^+ = 430,2$
1.79	[4-(3,4-дихлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 498,2$
1.80	[4-(4-фтор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 448,2$
1.81	[4-(3-хлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 464,2$
1.82	[4-(3,4-дихлор-феніл)-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 444,3$
1.83	[4-(3,4-диметил-феніл)-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 528,0$
1.84	[4-(4-бром-3-хлор-феніл)-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 458,2$
1.85	[4-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 460,2$
1.86	[4-(3-метокси-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 430,2$
1.87	(2-метил-4-феніл-піримідин-5-іл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,70$ ; $[M+H]^+ = 430,2$
1.88	[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(4-м-толіл-піримідин-5-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 484,1$
1.89	[4-(3,5-дихлор-феніл)-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 542,1$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
1.90	[4-(4-бром-3-хлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метил-сульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 498,2$
1.91	[4-(3,5-дихлор-феніл)-2-метил-піримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метил-сульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 491,1$
1.92	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(5,6-дихлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 501,1$
1.93	рац-[2-(5-бром-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 491,1$
1.94	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 451,2$
1.95	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 437,1$
1.96	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 457,1$
1.97	рац-[2-(5-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 475,2$
1.98	рац-[2-(6-хлор-5-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,91$ ; $[M+H]^+ = 479,2$
1.99	рац-[2-(5-трет-бутил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,12$ ; $[M+H]^+ = 525,1$
1.100	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(4-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 471,1$
1.101	рац-[2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 451,2$
1.102	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(4,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 453,2$
1.103	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(4-гідроксиметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 441,1$
1.104	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(4-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,97$ ; $[M+H]^+ = 491,2$
1.105	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 501,1$
1.106	рац-[2-(4-бром-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 515,2$
1.107	рац-[2-(5-бром-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 507,2$
1.108	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 471,2$
1.109	рац-[2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 483,2$
1.110	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,02$ ; $[M+H]^+ = 509,1$
1.111	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(6-фтор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 519,1$
1.112	рац-[2-(6-бром-5-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,08$ ; $[M+H]^+ = 525,3$
1.113	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 519,1$
1.114	рац-[2-(4-бром-6-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 451,2$
1.115	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
1.116	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(4-ізопропіл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 481,2$
1.117	рац-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(7,8-дигідро-3H-6,9-діокса-1,3-діазациклопента[а]нафталін-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,12$ ; $[M+H]^+ = 525,1$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
1.118	рац-[2-(4,6-Біс-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 457,1$
1.119	рац-[2-(5,6-дихлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 467,1$
1.120	рац-[2-(5-бром-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 457,2$
1.121	рац-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-[2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 417,2$
1.122	рац-[2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 403,2$
1.123	рац-[2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 445,3$
1.124	рац-[2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 491,1$
1.125	рац-[2-(4-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 437,2$
1.126	рац-[2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 417,2$
1.127	рац-[2-(4,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 419,1$
1.128	рац-[2-(4-Гідроксиметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 457,2$
1.129	рац-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-[2-(4-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 467,1$
1.130	рац-[2-(4-бром-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 481,1$
1.131	рац-[2-(5-бром-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 473,2$
1.132	рац-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-[2-(5-трифторметокси-1Н-бензо-імідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 437,2$
1.133	рац-[2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
1.134	рац-[2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 475,2$
1.135	рац-[2-(6-фтор-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 485,1$
1.136	рац-[2-(6-бром-5-фтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,01$ ; $[M+H]^+ = 491,2$
1.137	рац-[2-(6-хлор-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 485,1$
1.138	рац-[2-(4-бром-6-фтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 417,2$
1.139	рац-[2-(4,5-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 447,2$
1.140	рац-[2-(7,8-дигідро-3Н-6,9-діокса-1,3-діаза-циклопента[а]нафталін-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 403,2$
1.141	рац-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 417,2$
1.142	[(S)-2-(4,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 437,2$
1.143	[(S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 481,1$
1.144	[(S)-2-(6-бром-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 437,1$
1.145	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,02$ ; $[M+H]^+ = 491,1$
1.146	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 423,2$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
1.147	(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензо-імідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,65$ ; $[M+H]^+ = 423,2$
1.148	(2-фтор-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензо-імідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 439,2$
1.149	(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензо-імідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 435,2$
1.150	(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензо-імідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 473,2$
1.151	[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]три-азол-2-іл-5-трифторметил-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,65$ ; $[M+H]^+ = 430,2$
1.152	3-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-карбоніл]-4-[1,2,3]триазол-2-іл-бензонітрил. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 419,2$
1.153	[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 419,2$
1.154	[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
1.155	(4,5-диметокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензо-імідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,61$ ; $[M+H]^+ = 407,2$
1.156	(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 423,1$
1.157	(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,61$ ; $[M+H]^+ = 419,2$
1.158	[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,59$ ; $[M+H]^+ = 414,2$
1.159	3-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-карбоніл]-4-[1,2,3]триазол-2-іл-бензонітрил. PX-МС: $t_R=0,64$ ; $[M+H]^+ = 403,2$
1.160	[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 403,2$
1.161	[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,58$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
1.162	(4,5-диметокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(6-метокси-1Н-бензо-імідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 423,2$
1.163	(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензо-імідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 423,2$
1.164	(2-фтор-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензо-імідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 439,1$
1.165	(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензо-імідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 435,2$
1.166	(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензо-імідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 430,1$
1.167	3-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-карбоніл]-4-[1,2,3]триазол-2-іл-бензонітрил. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 453,2$
1.168	(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 419,2$
1.169	[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,70$ ; $[M+H]^+ = 419,3$
1.170	[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 402,2$
1.171	[(S)-2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,65$ ; $[M+H]^+ = 421,2$
1.172	(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(5-метокси-1Н-бензо-імідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,59$ ; $[M+H]^+ = 404,2$
1.173	[(S)-2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 437,2$
1.174	(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(4-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,64$ ; $[M+H]^+ = 420,2$
1.175	[(S)-2-(4-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,64$ ; $[M+H]^+ = 404,2$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
1.176	[(S)-2-(5-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 418,2$
1.177	(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-[(S)-2-(5-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,64$ ; $[M+H]^+ = 419,2$
1.178	(6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл)-[(S)-2-(5-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 437,2$
1.179	(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(5-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,65$ ; $[M+H]^+ = 420,2$
1.180	[(S)-2-(5-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 421,2$
2.1	[(2S,4S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-фтор-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 439,2$
2.2	[(2S,4S)-4-фтор-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 421,2$
2.3	[(2S,4R)-4-фтор-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 421,2$
2.4	[(S)-4,4-дифтор-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 439,2$
2.5	[(2S,4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-фтор-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 439,2$
2.6	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4,4-дифтор-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 457,2$
2.7	[(2S,4S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-фтор-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 455,2$
2.8	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4,4-дифтор-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 473,2$
2.9	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S, 4R)-4-фтор-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 455,2$
2.10	[(2S,4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-фтор-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,91$ ; $[M+H]^+ = 489,1$
2.11	[(2S,4R)-4-фтор-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 405,2$
3.1	[(2S,4S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 451,2$
3.2	[(2S,4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 451,3$
3.3	[(2S,4S)-4-метокси-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 433,2$
3.4	[(2S,4R)-4-метокси-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 433,2$
3.5	[(2S,4S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 467,2$
3.6	[(2S,4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 467,2$
3.7	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,4R)-4-метокси-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 467,2$
3.8	[(2S,4S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 501,2$
3.9	[(2S,4R)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 501,1$
3.10	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 471,2$
3.11	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 485,2$
3.12	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 467,2$



Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
3.13	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 469,3$
3.14	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 451,2$
3.15	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 451,2$
3.16	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
3.17	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-5-трифторметил-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 505,2$
3.18	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 455,2$
3.19	(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(2S,4R)-4-метокси-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 453,2$
3.20	[(2S,4R)-4-метокси-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,60$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
3.21	[(2S,4R)-4-метокси-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 433,3$
3.22	(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(2S,4R)-4-метокси-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 447,2$
3.23	(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(2S,4R)-4-метокси-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,61$ ; $[M+H]^+ = 437,2$
3.24	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 481,2$
3.25	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
3.26	[(2RS)-(4R)-4-метокси-2-метил-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 431,2$
3.27	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 515,2$
3.28	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2RS)-(4R)-4-метокси-2-метил-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 481,2$
3.29	[(2RS)-(4R)-4-метокси-2-метил-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 447,2$
3.30	[(2S,4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 465,3$
3.31	[(2S,4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 515,2$
3.32	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 481,2$
3.33	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-диметиламіно-5-(3,4-диметил-феніл)-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,97$ ; $[M+H]^+ = 524,3$
3.34	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 495,3$
3.35	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 501,2$
3.36	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-п-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,91$ ; $[M+H]^+ = 481,2$
3.37	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-(4-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 497,2$
3.38	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(3',4'-диметил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,97$ ; $[M+H]^+ = 474,3$
3.39	Біфеніл-2-іл-[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 446,3$
3.40	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(4'-фтор-3'-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 478,3$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
3.41	[(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-диметиламіно-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 530,3$
3.42	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 469,2$
3.43	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-фтор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 469,3$
3.44	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-хлор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 485,2$
3.45	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 451,3$
3.46	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 499,2$
3.47	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 483,3$
3.48	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 479,3$
3.49	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 465,3$
3.50	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]тріазол-2-іл-5-трифторметил-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 519,3$
3.51	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]тріазол-2-іл-5-трифторметокси-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 535,2$
3.52	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(4,5-диметокси-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 511,3$
3.53	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 464,3$
3.54	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 450,3$
3.55	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 465,3$
3.56	[(2RS)-(4R)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-2-метил-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]тріазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 466,3$
4.1	[(2S,3S)-3-метил-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 401,3$
4.2	[(2S,3S)-3-метил-2-(5-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 401,2$
4.3	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-3-метил-2-(5-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 451,2$
4.4	[(2S,3S)-3-метил-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 417,2$
4.5	[(2S,3S)-3-метил-2-(5-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 417,2$
4.6	[(2S,3S)-2-(1H-Бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 437,2$
4.7	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-3-метил-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 451,2$
4.8	2-{(2S,3S)-1-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-карбоніл]-3-метил-піролідин-2-іл]-1H-бензоімідазол-5-карбонітрил. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 462,2$
4.9	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-3-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,97$ ; $[M+H]^+ = 505,2$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
4.10	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
4.11	[(2S,3S)-2-(5-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 471,2$
4.12	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5,6-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 473,1$
4.13	складний метиловий ефір 2-[(2S,3S)-1-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-карбоніл]-3-метил-піролідін-2-іл]-1H-бензоімідазол-4-карбонової кислоти. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 495,2$
4.14	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 467,2$
4.15	[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 485,2$
4.16	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
4.17	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4-гідроксиметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 467,2$
4.18	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 455,1$
4.19	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,01$ ; $[M+H]^+ = 505,2$
4.20	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 455,1$
4.21	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,9$ ; $[M+H]^+ = 485,1$
4.22	[(2S,3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,91$ ; $[M+H]^+ = 471,1$
4.23	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 473,2$
4.24	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
4.25	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4-ізопропіл-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 479,2$
4.26	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 467,2$
4.27	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5-гідроксиметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 467,2$
4.28	[(2S,3S)-2-(5-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,91$ ; $[M+H]^+ = 485,1$
4.29	(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(2S,3S)-3-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 455,2$
4.30	[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 415,3$
4.31	[(2S,3S)-2-(4-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 417,2$
4.32	[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 435,2$
4.33	[(2S,3S)-2-(4,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 415,3$
4.34	(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(2S,3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 455,2$
4.35	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 435,2$
4.36	[(2S,3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 421,2$
4.37	[(2S,3S)-2-(4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,7$ ; $[M+H]^+ = 415,2$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
4.38	[(2S,3S)-2-(4-Ізопропіл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 429,3$
4.39	[(2S,3S)-2-(5-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 435,2$
4.40	(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 467,2$
4.41	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,64$ ; $[M+H]^+ = 451,3$
4.42	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 451,3$
4.43	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,64$ ; $[M+H]^+ = 463,3$
4.44	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 465,3$
4.45	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,65$ ; $[M+H]^+ = 481,3$
4.46	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 447,3$
4.47	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-5-трифторметил-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 501,3$
4.48	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 447,3$
4.49	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,62$ ; $[M+H]^+ = 433,3$
4.50	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-(4-трифторметил-феніл)-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 531,3$
4.51	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-4-п-толіл-тіазол-5-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,7$ ; $[M+H]^+ = 477,2$
4.52	[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 499,3$
4.53	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(6-метокси-піридин-3-іл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 494,4$
4.54	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 481,3$
4.55	[5-(3-хлор-феніл)-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 483,2$
4.56	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,62$ ; $[M+H]^+ = 432,3$
4.57	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 446,3$
4.58	[(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4'-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 456,4$
4.59	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 421,3$
4.60	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 455,2$
4.61	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4'-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 444,3$
4.62	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 435,3$
4.63	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 485,2$
4.64	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 434,3$
4.65	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-4-п-толіл-тіазол-5-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
4.66	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 451,3$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
4.67	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 487,2$
4.68	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 453,2$
4.69	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(6-метокси-піридин-3-іл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 482,2$
4.70	[(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 469,2$
4.71	[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-хлор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 455,2$
4.72	[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 435,3$
4.73	[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 434,3$
4.74	[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 451,9$
4.75	[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 453,3$
4.76	[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 421,2$
4.77	[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4'-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 444,3$
4.78	[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 485,2$
4.79	[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-4-п-толіл-тіазол-5-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 465,3$
4.80	[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,91$ ; $[M+H]^+ = 487,2$
4.81	(5-хлор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 435,3$
4.82	[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 415,3$
4.83	[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 414,3$
4.84	[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 431,3$
4.85	[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 401,3$
4.86	[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4'-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 424,3$
4.87	[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
4.88	[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-4-п-толіл-тіазол-5-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 445,3$
4.89	[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 467,3$
4.90	[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 449,3$
4.91	[(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-хлор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 455,2$
4.92	[(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4'-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 444,3$
4.93	[(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 435,2$
4.94	[(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 485,2$
4.95	[(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 434,3$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
4.96	[(2S, 3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(2-метил-4-п-толіл-тіазол-5-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
4.97	[(2S, 3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 451,3$
4.98	[(2S, 3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 487,2$
4.99	[(2S, 3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 453,2$
4.100	[(2S, 3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 469,2$
4.101	[(2S, 3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 421,3$
4.102	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,91$ ; $[M+H]^+ = 445,9$
4.103	(4-хлор-біфеніл-2-іл)-[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 464,3$
4.104	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піридин-3-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 445,3$
4.105	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(4-фтор-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 448,3$
4.106	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-фтор-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 449,3$
4.107	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-6-піридин-3-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 449,3$
4.108	2-[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-карбоніл]-біфеніл-4-карбонітрил. PX-МС: $t_R=0,91$ ; $[M+H]^+ = 455,3$
4.109	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 445,4$
4.110	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-піридин-3-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 445,3$
4.111	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 444,3$
4.112	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(3-фтор-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,8$ ; $[M+H]^+ = 449,3$
4.113	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-піридин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 463,3$
4.114	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(4-трифторметил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,02$ ; $[M+H]^+ = 498,3$
4.115	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(3-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 462,3$
4.116	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 444,3$
4.117	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-піридин-3-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 463,3$
4.118	[(2S, 3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 455,2$
4.119	[(2S, 3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 473,2$
4.120	[(2S, 3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,98$ ; $[M+H]^+ = 471,2$
4.121	[(2S, 3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,9$ ; $[M+H]^+ = 467,2$
4.122	[(2S, 3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 451,3$
4.123	[5-(4-бром-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S, 3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,0$ ; $[M+H]^+ = 515,2$
4.124	[(2S, 3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-п-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 451,3$

[illegible]

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
4.154	[5-(3,4-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S, 3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 507,3$
4.155	[5-(2-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S, 3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,04$ ; $[M+H]^+ = 505,2$
4.156	[5-(2-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S, 3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 501,3$
4.157	[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S, 3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 507,3$
4.158	(2-метил-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[(2S, 3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 485,3$
4.159	[5-(4-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(2S, 3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,00$ ; $[M+H]^+ = 501,3$
4.160	[2-(3,4-диметил-феніл)-тіофен-3-іл]-[(2S, 3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,14$ ; $[M+H]^+ = 484,3$
4.161	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 445,3$
4.162	(4-хлор-біфеніл-2-іл)-[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 464,3$
4.163	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піридин-3-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 445,4$
4.164	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(4-фтор-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 448,3$
4.165	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-фтор-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 445,3$
4.166	2-[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-карбоніл-біфеніл-4-карбонітрил. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 455,3$
4.167	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 445,3$
4.168	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 444,3$
4.169	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(3-фтор-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 448,3$
4.170	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(4-трифторметил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,03$ ; $[M+H]^+ = 498,3$
4.171	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(3-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,00$ ; $[M+H]^+ = 462,3$
4.172	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 444,3$
4.173	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-піридин-3-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 463,3$
4.174	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 446,3$
4.175	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-фтор-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 450,3$
4.176	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 464,3$
4.177	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-6-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 450,3$
4.178	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 446,3$
4.179	[(2S, 3S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 458,4$
4.180	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 446,3$
4.181	[(2S, 3S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 446,3$
4.182	[(2S, 3S)-2-(5-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 446,3$



Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
4.183	[(2S, 3S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 426,4$
5.1	[(S)-2-метил-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 417,3$
5.2	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 435,3$
5.3	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 451,2$
5.4	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 451,2$
5.5	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,9$ ; $[M+H]^+ = 485,2$
5.6	[(S)-2-метил-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 401,2$
5.7	[(S)-2-(5,6-дихлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 455,2$
5.8	[(S)-2-(5-бром-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
5.9	(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 455,3$
5.10	[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 415,4$
5.11	[(S)-2-(5-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 421,2$
5.12	[(S)-2-(6-хлор-5-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 439,2$
5.13	[(S)-2-(5-трет-бутил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 443,3$
5.14	[(S)-2-(4-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,11$ ; $[M+H]^+ = 489,2$
5.15	[(S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 435,2$
5.16	[(S)-2-(4,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 415,4$
5.17	(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 455,2$
5.18	[(S)-2-(4-бром-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
5.19	[(S)-2-(5-бром-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 479,2$
5.20	(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 471,2$
5.21	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 447,4$
5.22	[(S)-2-(6-фтор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 473,3$
5.23	[(S)-2-(6-бром-5-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 483,2$
5.24	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,01$ ; $[M+H]^+ = 489,2$
5.25	[(S)-2-(4-бром-6-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 483,2$
5.26	[(S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 421,2$
5.27	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 423,3$
5.28	[(S)-2-(4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тіазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 415,3$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
5.29	[(S)-2-(4-Ізопропіл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 429,4$
5.30	(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-сульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 487,2$
5.31	[(S)-2-(4,7-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 447,3$
5.32	[(S)-2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 417,2$
5.33	[(S)-2-(7,8-Дигідро-3Н-6,9-діокса-1,3-діаза-циклопента[а]нафталін-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 445,2$
5.34	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 455,2$
5.35	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-5-трифторметокси-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 505,2$
5.36	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 451,3$
5.37	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 469,3$
5.38	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 435,2$
5.39	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4,5-диметокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 481,2$
5.40	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-5-трифторметил-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 489,2$
5.41	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
5.42	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 420,2$
5.43	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 434,2$
5.44	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 435,2$
5.45	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 439,1$
5.46	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 421,2$
5.47	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 436,2$
5.48	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 439,3$
5.49	(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 421,2$
5.50	(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,65$ ; $[M+H]^+ = 417,2$
5.51	(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 415,4$
5.52	[(S)-2-метил-2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,65$ ; $[M+H]^+ = 387,3$
5.53	(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 435,2$
5.54	[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 431,4$
5.55	[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,7$ ; $[M+H]^+ = 449,3$
5.56	[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 415,4$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
5.57	(4,5-диметокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 461,3$
5.58	[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 429,3$
5.59	[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 414,4$
5.60	[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,7$ ; $[M+H]^+ = 419,2$
5.61	[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 401,2$
5.62	[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 416,2$
5.64	(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 467,2$
5.65	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 451,3$
5.66	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,61$ ; $[M+H]^+ = 451,3$
5.67	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,64$ ; $[M+H]^+ = 463,3$
5.68	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 465,3$
5.69	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 481,3$
5.70	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 447,3$
5.71	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-5-трифторметил-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 501,3$
5.72	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 461,3$
5.73	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,61$ ; $[M+H]^+ = 433,3$
5.74	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-(4-трифторметил-феніл)-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 531,3$
5.75	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-4-п-толіл-тіазол-5-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 477,2$
5.76	[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 499,3$
5.77	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-(6-метокси-піридин-3-іл)-2-метил-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 494,3$
5.78	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 481,2$
5.79	[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 497,3$
5.80	[5-(3-хлор-феніл)-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 483,2$
5.81	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,61$ ; $[M+H]^+ = 432,3$
5.82	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 446,3$
5.83	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,61$ ; $[M+H]^+ = 447,3$
5.84	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-5-трифторметокси-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 517,3$
5.85	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,62$ ; $[M+H]^+ = 448,3$

[illegible]

[illegible]

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
5.144	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-5-трифторметил-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,12$ ; $[M+H]^+ = 543,2$
5.145	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 490,2$
5.146	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,05$ ; $[M+H]^+ = 523,2$
5.147	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-5-трифторметокси-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,14$ ; $[M+H]^+ = 559,2$
5.148	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,18$ ; $[M+H]^+ = 528,2$
5.149	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(3'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,18$ ; $[M+H]^+ = 528,3$
5.150	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,19$ ; $[M+H]^+ = 528,2$
5.151	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,18$ ; $[M+H]^+ = 516,2$
5.152	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,19$ ; $[M+H]^+ = 516,2$
5.153	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(3'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,19$ ; $[M+H]^+ = 516,2$
5.154	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4,4'-диметил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,24$ ; $[M+H]^+ = 512,3$
5.155	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-3'-трифторметил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,25$ ; $[M+H]^+ = 566,2$
5.156	(2-Бензо[1,3]діоксол-5-іл-5-метил-феніл)-[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,16$ ; $[M+H]^+ = 542,2$
5.157	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-4'-трифторметил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,26$ ; $[M+H]^+ = 566,2$
5.158	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-4'-трифторметокси-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,28$ ; $[M+H]^+ = 582,3$
5.159	2'-[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-карбоніл]-4'-метил-біфеніл-3-карбонітрил. PX-МС: $t_R=1,13$ ; $[M+H]^+ = 523,2$
5.160	2'-[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-карбоніл]-4'-метил-біфеніл-4-карбонітрил. PX-МС: $t_R=1,13$ ; $[M+H]^+ = 523,3$
5.161	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4,2',3'-триметил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,27$ ; $[M+H]^+ = 526,3$
5.162	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4'-етокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,24$ ; $[M+H]^+ = 542,3$
5.163	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-3'-трифторметокси-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,27$ ; $[M+H]^+ = 582,2$
5.164	(2-фтор-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 459,2$
5.165	(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 459,2$
5.166	(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 475,2$
5.167	[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 441,3$
5.168	(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 489,3$
5.169	(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 473,3$
5.170	(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 469,3$
5.171	(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 455,3$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
5.172	[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-5-трифторметил-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 509,2$
5.173	[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-5-трифторметокси-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 525,3$
5.174	(4,5-диметокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 501,3$
5.175	(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 454,3$
5.176	[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 440,3$
5.177	(6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 455,3$
5.178	(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 456,3$
5.179	(3-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 455,3$
5.180	3-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-карбоніл]-4-[1,2,3]триазол-2-іл-бензонітріл. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 466,2$
5.181	(4'-фтор-4,2'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,03$ ; $[M+H]^+ = 496,3$
5.182	(3'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 482,3$
5.183	[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(4-метил-4'-трифторметил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,08$ ; $[M+H]^+ = 532,3$
5.184	(4-метил-3'-трифторметокси-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,09$ ; $[M+H]^+ = 548,3$
5.185	(2'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,98$ ; $[M+H]^+ = 494,3$
5.186	(4,2'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,02$ ; $[M+H]^+ = 478,3$
5.187	(4-метил-4'-трифторметокси-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,09$ ; $[M+H]^+ = 548,3$
5.188	(3'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,98$ ; $[M+H]^+ = 494,3$
5.189	(4,3'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,03$ ; $[M+H]^+ = 478,3$
5.190	4'-метил-2'-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-карбоніл]-біфеніл-3-карбонітріл. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 489,3$
5.191	(4'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,98$ ; $[M+H]^+ = 494,3$
5.192	(4,4'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,04$ ; $[M+H]^+ = 478,3$
5.193	4'-метил-2'-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-карбоніл]-біфеніл-4-карбонітріл. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 489,3$
5.194	(2'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,98$ ; $[M+H]^+ = 482,3$
5.195	[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(4-метил-3'-трифторметил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,07$ ; $[M+H]^+ = 532,3$
5.196	[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(4,2',3'-триметил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 492,3$
5.197	(4'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 482,2$
5.198	(2-Бензо[1,3]діоксол-5-іл-5-метил-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 508,3$
5.199	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 437,3$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
5.200	(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 443,2$
5.201	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 422,3$
5.202	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 423,3$
5.203	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 457,3$
5.204	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 427,3$
5.205	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 424,2$
5.206	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 439,2$
5.207	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,98$ ; $[M+H]^+ = 473,2$
5.208	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 457,3$
5.209	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-п-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,97$ ; $[M+H]^+ = 453,3$
5.210	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 453,3$
5.211	[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 473,2$
5.212	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 457,2$
5.213	[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(3-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,91$ ; $[M+H]^+ = 469,3$
5.214	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=77$ ; $[M+H]^+ = 446,2$
5.215	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 445,2$
5.216	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піридин-3-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 445,2$
5.217	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піридин-3-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,7$ ; $[M+H]^+ = 445,3$
5.218	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(4-фтор-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 448,3$
5.219	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-фтор-2-піридин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,8$ ; $[M+H]^+ = 449,3$
5.220	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-фтор-2-піридин-3-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,7$ ; $[M+H]^+ = 449,3$
5.221	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-6-піридин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 449,3$
5.222	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2-фтор-6-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,8$ ; $[M+H]^+ = 450,3$
5.223	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 446,3$
5.224	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-фтор-2-піримідин-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 450,3$
5.225	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(3-фтор-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 448,3$
5.226	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-феніл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,09$ ; $[M+H]^+ = 531,3$
5.227	[2,5-Біс-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,09$ ; $[M+H]^+ = 549,4$
5.228	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-о-толіл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,12$ ; $[M+H]^+ = 545,3$



Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
5.229	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-(2-метокси-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,09$ ; $[M+H]^+ = 561,3$
5.230	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-м-толіл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,14$ ; $[M+H]^+ = 545,3$
5.231	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-(3-метокси-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,1$ ; $[M+H]^+ = 561,3$
5.232	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-п-толіл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,14$ ; $[M+H]^+ = 545,3$
5.233	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-(2-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,1$ ; $[M+H]^+ = 549,3$
5.234	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-(3-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,1$ ; $[M+H]^+ = 549,3$
5.235	(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 485,3$
5.236	(4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,01$ ; $[M+H]^+ = 480,3$
5.237	(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 487,3$
5.238	(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 471,3$
5.239	(5-метил-2-піридин-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 481,3$
5.240	(4-метил-2-піридин-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 481,3$
5.241	(4-метил-2-піридин-3-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 481,3$
5.242	(5-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,01$ ; $[M+H]^+ = 480,3$
5.243	(2-метил-5-о-толіл-тіазол-4-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,98$ ; $[M+H]^+ = 501,3$
5.244	[5-(2,3-дихлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,03$ ; $[M+H]^+ = 555,2$
5.245	[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,03$ ; $[M+H]^+ = 515,3$
5.246	[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 523,3$
5.247	[5-(3-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 517,3$
5.248	[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 505,3$
5.249	[(S)-2-(6-бром-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(3-метокси-фенілетиніл)-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,0$ ; $[M+H]^+ = 528,3$
5.250	[2-(3-метокси-фенілетиніл)-феніл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,05$ ; $[M+H]^+ = 504,4$
5.251	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(2,3-дифтор-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,12$ ; $[M+H]^+ = 567,3$
5.252	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(4-фтор-3-метил-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,15$ ; $[M+H]^+ = 563,3$
5.253	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(2-фтор-4-метил-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,15$ ; $[M+H]^+ = 563,3$
5.254	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(3,4-диметил-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,18$ ; $[M+H]^+ = 559,4$
5.255	3-[4-[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-карбоніл]-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-2-іл]-бензонітрил. PX-МС: $t_R=1,03$ ; $[M+H]^+ = 556,3$
5.256	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(2-хлор-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,13$ ; $[M+H]^+ = 565,3$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
5.257	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(3-хлор-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,15$ ; $[M+H]^+ = 565,3$
5.258	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(3-хлор-4-метил-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,2$ ; $[M+H]^+ = 579,3$
5.259	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(4-фтор-2-метил-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,13$ ; $[M+H]^+ = 563,3$
5.260	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(4-фтор-2-метокси-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,1$ ; $[M+H]^+ = 579,4$
5.261	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-(2,5-дифтор-феніл)-5-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,11$ ; $[M+H]^+ = 567,3$
5.262	(4-бром-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,08$ ; $[M+H]^+ = 528,2$
5.263	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-метил-5-[1,2,3]тріазол-2-іл-піридин-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 436,3$
5.264	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-метил-5-феніл-піридин-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 445,3$
5.265	[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[4-піридин-3-іл-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 527,3$
5.266	[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 493,3$
5.267	[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3,4-диметил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 507,3$
5.268	[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-фтор-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 497,3$
5.269	Біфеніл-2-іл-[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 488,3$
5.270	[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[4-метил-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,01$ ; $[M+H]^+ = 502,3$
5.271	[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-метил-5-о-толіл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,0$ ; $[M+H]^+ = 523,3$
5.272	[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(2,3-дихлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,04$ ; $[M+H]^+ = 577,2$
5.273	[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,04$ ; $[M+H]^+ = 537,3$
5.274	[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 545,3$
5.275	[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(3-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 539,3$
5.276	[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,97$ ; $[M+H]^+ = 527,3$
5.277	[(S)-2-(5-бром-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 490,3$
5.278	[(S)-2-метил-2-(7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 412,3$
5.279	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,07$ ; $[M+H]^+ = 500,3$
5.280	[(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,7$ ; $[M+H]^+ = 458,4$
5.281	(5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 482,3$
5.282	[(S)-2-(6-бром-5-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 494,2$
5.283	[(S)-2-(6,7-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 434,3$
5.284	[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-піримідин-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 426,4$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
5.285	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-феніл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,29$ ; $[M+H]^+ = 585,3$
5.286	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-о-толіл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,32$ ; $[M+H]^+ = 599,3$
5.287	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-м-толіл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,34$ ; $[M+H]^+ = 599,3$
5.288	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-п-толіл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,34$ ; $[M+H]^+ = 599,3$
5.289	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-(2-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,31$ ; $[M+H]^+ = 603,3$
5.290	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-(3-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,30$ ; $[M+H]^+ = 603,3$
5.291	[2,5-Біс-(4-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,30$ ; $[M+H]^+ = 603,3$
5.292	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-(3-метокси-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,30$ ; $[M+H]^+ = 615,3$
5.293	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-(4-метокси-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,28$ ; $[M+H]^+ = 615,3$
5.294	[5-(4-фтор-феніл)-2-(2-фтор-феніл)-тіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,15$ ; $[M+H]^+ = 569,3$
5.295	3'-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-карбоніл]-4'-[1,2,3]тріазол-2-іл-біфеніл-3-карбонітрил. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 542,3$
5.296	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3-фтор-4,3'-диметокси-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 508,3$
5.297	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3-фтор-4,4'-диметокси-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 508,3$
5.298	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3,2'-дифтор-4-метокси-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 496,3$
5.299	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3,4'-дифтор-4-метокси-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 496,3$
5.300	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3,3'-дифтор-4-метокси-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 496,3$
5.301	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3-фтор-4-метокси-3'-метил-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,00$ ; $[M+H]^+ = 492,3$
5.302	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3-фтор-4-метокси-4'-метил-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,01$ ; $[M+H]^+ = 492,3$
5.303	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3-фтор-4-метокси-3'-трифторметил-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,05$ ; $[M+H]^+ = 546,3$
5.304	(6-Бензо[1,3]діоксол-5-іл-2-фтор-3-метокси-феніл)-[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 522,3$
5.305	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3-фтор-4-метокси-4'-трифторметил-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 546,3$
5.306	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3-фтор-4-метокси-4'-трифторметокси-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,07$ ; $[M+H]^+ = 562,4$
5.307	2'-[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-карбоніл]-3'-фтор-4'-метокси-біфеніл-3-карбонітрил. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 503,3$
5.308	2'-[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-карбоніл]-3'-фтор-4'-метокси-біфеніл-4-карбонітрил. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 503,3$
5.309	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[3-фтор-4-метокси-3'-трифторметокси-біфеніл-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,07$ ; $[M+H]^+ = 562,3$
5.310	[(S)-2-(6-бром-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-[2-метил-5-феніл-піридин-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 489,3$
6.1	[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
6.2	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метил-піролідин-1-іл]-[5-(4-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 461,2$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
6.3	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-фєніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 431,2$
6.4	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(3-п-толїл-піразин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 426,2$
6.5	[5-(4-хлор-фєніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
6.6	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(3-м-толїл-піразин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 426,2$
6.7	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-метил-5-м-толїл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 445,2$
6.8	[5-(3-хлор-фєніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 465,1$
6.9	[5-(3,4-диметил-фєніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 459,3$
6.10	(2-циклопропіл-5-фєніл-тіазол-4-іл)-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 457,2$
6.11	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-метил-4-м-толїл-піримїдин-5-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 440,2$
6.12	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 415,2$
6.13	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,61$ ; $[M+H]^+ = 401,2$
6.14	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(3'-метил-біфєніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 424,2$
6.15	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(4'-метил-біфєніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 424,2$
6.16	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-метил-4-фєніл-піримїдин-5-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,62$ ; $[M+H]^+ = 426,2$
6.17	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(4-м-толїл-піримїдин-5-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,64$ ; $[M+H]^+ = 426,3$
6.18	(5-фтор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,64$ ; $[M+H]^+ = 419,2$
6.19	(2-фтор-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 419,2$
6.20	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-(3-метил-[1,2,4]оксадіазол-5-іл)-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,62$ ; $[M+H]^+ = 416,2$
6.21	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-(2-метил-тіазол-4-іл)-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 431,2$
6.22	[5-(4-бром-фєніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 509,1$
6.23	[5-(2,3-дихлор-фєніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 499,2$
6.24	[5-(3-бром-4-фтор-фєніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 527,1$
6.25	[2-циклопропіл-5-(3-фтор-4-метил-фєніл)-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 489,2$
6.26	(2-циклопропіл-5-м-толїл-тіазол-4-іл)-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 471,3$
6.27	[2-диметиламіно-5-(3,4-диметил-фєніл)-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 488,3$
6.28	[5-(3-бром-фєніл)-2-циклопропіл-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 535,1$
6.29	[5-(3-фтор-фєніл)-2-піролідин-1-іл-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 504,3$
6.30	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-метил-5-(3-трифторметил-фєніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 499,2$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
6.31	[2-циклопропіл-5-(3-метокси-феніл)-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 487,2$
6.32	[5-(3-хлор-феніл)-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 451,1$
6.33	[5-(3-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
6.34	[5-(2-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 465,2$
6.35	(2-циклопропіл-5-п-толіл-тіазол-4-іл)-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 471,3$
6.36	[2-(3,4-диметил-феніл)-5-метил-тіофен-3-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 458,2$
6.37	[5-(3,5-дифтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 467,2$
6.38	[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-м-толіл-тіофен-3-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 430,1$
6.39	[2-(3,4-диметил-феніл)-тіофен-3-іл]-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 444,2$
6.40	[(S)-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 415,2$
6.41	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-феніл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
6.42	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 433,2$
6.43	[(S)-2-(1H-Бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 435,1$
6.44	[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
6.45	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 483,1$
6.46	[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 459,2$
6.47	[(S)-2-(4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 457,2$
6.48	[(S)-2-(4,7-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 489,3$
6.49	[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-4-метилен-2-(4-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 475,3$
6.50	[(S)-2-(4-бром-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,97$ ; $[M+H]^+ = 507,2$
6.51	[(S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 463,2$
6.52	[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-4-метилен-2-(5-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 475,3$
6.53	[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 443,2$
6.54	[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 477,2$
6.55	[(S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 477,2$
6.56	[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 457,3$
6.57	[(S)-2-(5-трет-бутил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 485,3$
6.58	[(S)-2-(4,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 457,2$
6.59	[(S)-4-метилен-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 431,2$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
6.60	[(S)-4-метилєн-2-(5-метилсульфанїл-1H-бензоїмідазол-2-їл)-піролідин-1-їл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-їл-фенїл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 431,2$
6.61	[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-їл-фенїл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 413,2$
6.62	[(S)-2-(4,6-диметил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-їл-фенїл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 413,2$
6.63	[(S)-2-(4,5-диметил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-їл-фенїл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 413,2$
6.64	[(S)-2-(4-бром-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-їл-фенїл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 463,1$
6.65	[(S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-їл-фенїл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 433,2$
6.66	[(S)-2-(5-трет-бутил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-їл-фенїл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 441,3$
6.67	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-їл-фенїл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,05$ ; $[M+H]^+ = 487,2$
6.68	[(S)-2-(4,7-диметокси-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-їл-фенїл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,73$ ; $[M+H]^+ = 445,2$
6.69	[(S)-2-(7-хлор-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-їл-фенїл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 419,1$
6.71	рац-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-[2-(5-метокси-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 458,2$
6.72	рац-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-[4-метилєн-2-(7-метилсульфанїл-1H-бензоїмідазол-2-їл)-піролідин-1-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 474,2$
6.73	рац-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-[4-метилєн-2-(5-метилсульфанїл-1H-бензоїмідазол-2-їл)-піролідин-1-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 474,2$
6.74	рац-[2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 476,2$
6.75	рац-[2-(5,6-диметил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 456,1$
6.76	рац-[2-(4,6-диметил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,91$ ; $[M+H]^+ = 456,3$
6.77	рац-[2-(4,5-диметил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 456,2$
6.78	рац-[2-(4-бром-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 506,2$
6.79	рац-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-[2-(4-метил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 442,2$
6.80	рац-[2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,00$ ; $[M+H]^+ = 476,2$
6.81	рац-[2-(5-трет-бутил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 484,3$
6.82	рац-[2-(5-хлор-6-трифторметил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,24$ ; $[M+H]^+ = 530,2$
6.83	рац-[2-(4,7-диметокси-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 488,3$
6.84	рац-[2-(7-хлор-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,04$ ; $[M+H]^+ = 462,2$
6.85	рац-[2-(3,4-диметил-фенїл)-5-метил-тіофєн-3-їл]-[4-метилєн-2-(1H-нафто[2,3-d]їмідазол-2-їл)-піролідин-1-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 478,3$
6.86	рац-(2-циклопропіл-5-м-толїл-тіазол-4-їл)-[2-(5-метокси-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 471,3$
6.87	рац-(2-циклопропіл-5-м-толїл-тіазол-4-їл)-[4-метилєн-2-(7-метилсульфанїл-1H-бензоїмідазол-2-їл)-піролідин-1-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 487,2$
6.88	рац-(2-циклопропіл-5-м-толїл-тіазол-4-їл)-[4-метилєн-2-(5-метилсульфанїл-1H-бензоїмідазол-2-їл)-піролідин-1-їл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 487,2$
6.89	рац-[2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоїмідазол-2-їл)-4-метилєн-піролідин-1-їл]-(2-циклопропіл-5-м-толїл-тіазол-4-їл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,97$ ; $[M+H]^+ = 489,2$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
6.90	рац-(2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 469,3$
6.91	рац-(2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[2-(4,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,91$ ; $[M+H]^+ = 469,3$
6.92	рац-(2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[2-(4,5-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 469,3$
6.93	рац-[2-(4-бром-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,01$ ; $[M+H]^+ = 519,1$
6.94	рац-(2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[2-(4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 455,3$
6.95	рац-[2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 489,2$
6.96	рац-[2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,98$ ; $[M+H]^+ = 497,3$
6.97	рац-[2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,19$ ; $[M+H]^+ = 543,1$
6.98	рац-(2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-[2-(4,7-диметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 501,3$
6.99	рац-[2-(7-хлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-циклопропіл-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,00$ ; $[M+H]^+ = 475,2$
6.100	[5-(4-бром-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 493,2$
6.101	[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(2-метил-5-м-толіл-тіазол-4-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 429,2$
6.102	(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 419,2$
6.103	[5-(6-метокси-піридин-3-іл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,71$ ; $[M+H]^+ = 446,2$
6.104	[5-(3-бром-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 493,1$
6.105	[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,65$ ; $[M+H]^+ = 399,2$
6.106	[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 433,2$
6.107	[5-(3,5-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 443,2$
6.108	(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 413,2$
6.109	[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 449,1$
6.110	[5-(3-бром-4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 511,1$
6.111	(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,65$ ; $[M+H]^+ = 415,2$
6.112	[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[2-метил-5-(3-трифторметил-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 483,2$
6.113	[5-(3,4-дихлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 483,1$
6.114	[5-(3-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 445,2$
6.115	[(S)-2-(7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,65$ ; $[M+H]^+ = 400,2$
6.116	[5-(4-бром-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 527,2$
6.117	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(6-метокси-піридин-3-іл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 480,2$
6.118	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідін-1-іл]-[5-(4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 467,2$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
6.119	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 483,1$
6.120	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-метил-5-(3-трифторметил-феніл)-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 517,2$
6.121	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[5-(3-метокси-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 479,2$
6.122	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-метил-5-м-толіл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 463,2$
6.123	[5-(3-бром-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,94$ ; $[M+H]^+ = 527,1$
6.124	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[5-(3,5-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 477,2$
6.125	[5-(3-бром-4-фтор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,95$ ; $[M+H]^+ = 545,1$
6.126	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[5-(3,4-дихлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 517$
6.127	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[6-метил-3-[1,2,3]тріазол-2-іл-піридин-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 434,2$
6.128	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[5-хлор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 453,1$
6.129	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-[1,2,3]тріазол-2-іл-5-трифторметил-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 487,2$
6.130	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[4,5-диметил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 447,2$
6.131	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[5-метокси-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
6.132	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 451,2$
6.133	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 467,2$
6.134	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-піразол-1-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 432,2$
6.135	[(S)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 433,2$
6.136	[5-хлор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл]-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,70$ ; $[M+H]^+ = 435,1$
6.137	[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-піразол-1-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,67$ ; $[M+H]^+ = 414,2$
6.138	[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,63$ ; $[M+H]^+ = 415,2$
6.139	[4,5-диметил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл]-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 429,2$
6.140	[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[5-метокси-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,65$ ; $[M+H]^+ = 431,2$
6.141	[2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл]-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 433,2$
6.142	[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилен-піролідин-1-іл]-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,15$ ; $[M+H]^+ = 531,2$
6.143	рац-[2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилен-піролідин-1-іл]-[2-метил-5-м-толіл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 459,3$
6.144	рац-[2-диметиламіно-5-(3,4-диметил-феніл)-тіазол-4-іл]-[2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,96$ ; $[M+H]^+ = 502,3$
6.145	рац-[5-(3,4-диметил-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 473,3$
6.146	рац-[5-(4-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилен-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 479,2$



Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
6.147	рац-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[5-(4-метокси-фєніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 475,3$
6.148	рац-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-метил-5-п-толїл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,85$ ; $[M+H]^+ = 459,3$
6.149	рац-(3',4'-диметил-біфєніл-2-іл)-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,90$ ; $[M+H]^+ = 452,3$
6.150	рац-Біфєніл-2-іл-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 424,3$
6.151	рац-(4'-фтор-3'-метил-біфєніл-2-іл)-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 456,3$
6.152	рац-[5-(3-хлор-фєніл)-2-диметиламїно-тіазол-4-іл]-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,92$ ; $[M+H]^+ = 508,2$
6.153	рац-[5-(3-хлор-фєніл)-2-метил-тіазол-4-іл]-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 479,2$
6.154	рац-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-метил-5-фєніл-тіазол-4-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 445,3$
6.155	рац-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,66$ ; $[M+H]^+ = 415,3$
6.156	рац-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,72$ ; $[M+H]^+ = 429,3$
6.157	рац-(5-хлор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 449,2$
6.158	рац-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[5-метокси-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,70$ ; $[M+H]^+ = 445,3$
6.159	рац-(4,5-диметил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-[2-(5-метокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 443,3$
6.160	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[5-фтор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 445,3$
6.161	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[5-хлор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 461,3$
6.162	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 427,3$
6.163	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 475,3$
6.164	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 459,3$
6.165	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[4,5-диметил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 455,3$
6.166	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[4-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 441,4$
6.167	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 441,3$
6.168	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-[1,2,3]тріазол-2-іл-5-трифторметил-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,91$ ; $[M+H]^+ = 495,3$
6.169	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-[1,2,3]тріазол-2-іл-5-трифторметокси-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 511,3$
6.170	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[4,5-диметокси-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 487,3$
6.171	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[5-метил-2-піразол-1-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 440,3$
6.172	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[2-піразол-1-іл-фєніл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,8$ ; $[M+H]^+ = 426,3$
6.173	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 441,3$
6.174	[(S)-2-(5-трет-бутил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-[6-метил-3-[1,2,3]тріазол-2-іл-піридин-2-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 442,3$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
6.175	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-фтор-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,05$ ; $[M+H]^+ = 491,2$
6.176	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(5-фтор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,04$ ; $[M+H]^+ = 491,2$
6.177	(5-хлор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,09$ ; $[M+H]^+ = 507,2$
6.178	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,01$ ; $[M+H]^+ = 473,2$
6.179	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 521,2$
6.180	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,11$ ; $[M+H]^+ = 505,2$
6.181	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,1$ ; $[M+H]^+ = 501,2$
6.182	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,07$ ; $[M+H]^+ = 487,2$
6.183	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,09$ ; $[M+H]^+ = 487,3$
6.184	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]тріазол-2-іл-5-трифторметил-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,12$ ; $[M+H]^+ = 541,1$
6.185	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]тріазол-2-іл-5-трифторметокси-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,14$ ; $[M+H]^+ = 557,2$
6.186	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(4,5-диметокси-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 533,2$
6.187	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 486,2$
6.188	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-піразол-1-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,02$ ; $[M+H]^+ = 472,2$
6.189	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-піразол-1-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,98$ ; $[M+H]^+ = 487,3$
6.190	[(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]тріазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,98$ ; $[M+H]^+ = 488,2$
6.191	[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-фтор-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,69$ ; $[M+H]^+ = 417,3$
6.192	[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(5-фтор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,70$ ; $[M+H]^+ = 417,3$
6.193	(5-хлор-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,76$ ; $[M+H]^+ = 433,2$
6.194	[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,68$ ; $[M+H]^+ = 399,3$
6.195	[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,70$ ; $[M+H]^+ = 447,3$
6.196	[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 431,3$
6.197	[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 427,3$
6.198	[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,8$ ; $[M+H]^+ = 413,4$
6.199	[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,79$ ; $[M+H]^+ = 413,4$
6.200	(4,5-диметокси-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-фєніл)-[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 459,4$
6.201	[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-піразол-1-іл-фєніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,8$ ; $[M+H]^+ = 412,4$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
6.202	[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилєн-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]тріазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,75$ ; $[M+H]^+ = 414,4$
7.1	[(2S, 4R)-2-(6-хлор-1,7-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон та/або [(2S, 4R)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метокси-піролідин-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон (суміш ізомерів). PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 481,3$
7.2	[(S)-4-метилєн-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 427,4$
7.3	[(S)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон та/або [(S)-2-(6-хлор-1,7-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон (суміш ізомерів). PX-МС: $t_R=0,84$ ; $[M+H]^+ = 449,3$
7.4	[(S)-2-(5-бром-1,7-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон та/або [(S)-2-(6-бром-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон (суміш ізомерів). PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 493,2$
7.5	(S)-(5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)(2-(1,4-диметил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)метанон та/або (S)-(5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)(2-(1,7-диметил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)метанон (суміш ізомерів). PX-МС: $t_R=0,88$ ; $[M+H]^+ = 465,1$
7.6	(S)-(5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)(2-(1-етил-4-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)метанон та/або (S)-(5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)(2-(1-етил-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)метанон (суміш ізомерів). PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 479,1$
7.7	(S)-(2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон та/або (S)-(2-(6-хлор-1,7-диметил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон (суміш ізомерів). PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 465,1$
7.8	(S)-(2-(5-хлор-1-етил-4-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон та/або (S)-(2-(6-хлор-1-етил-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон (суміш ізомерів). PX-МС: $t_R=0,97$ ; $[M+H]^+ = 479,2$
7.9	[(S)-2-(5,6-диметокси-1-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,74$ ; $[M+H]^+ = 461,4$
7.10	[(S)-2-(1-етил-5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 475,4$
7.11	(4-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,82$ ; $[M+H]^+ = 429,4$
7.12	[(S)-2-(1-етил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 443,4$
7.13	[(S)-2-(5,6-диметокси-1-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,80$ ; $[M+H]^+ = 475,4$
7.14	(4,5-диметил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(1-етил-5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 489,4$
7.15	(4'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,97$ ; $[M+H]^+ = 456,4$
7.16	[(S)-2-(1-етил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,0$ ; $[M+H]^+ = 470,4$
7.17	(4,5-диметил-2-[1,2,3]тріазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,87$ ; $[M+H]^+ = 443,4$
7.18	[(S)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]тріазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон та / або [(S)-2-(3-хлор-1,2-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]тріазол-2-іл-піридин-2-іл)-метанон (суміш ізомерів). PX-МС: $t_R=0,83$ ; $[M+H]^+ = 450,3$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
7.19	[(S)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон та / або [(S)-2-(3-хлор-1,2-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон (суміші ізомерів). PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 435,3$
7.20	[(S)-2-(6-хлор-1-метил-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон та/або [(S)-2-(5-хлор-1-метил-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон (суміші ізомерів). PX-МС: $t_R=1,09$ ; $[M+H]^+ = 531,3$
7.21	[(S)-2-(5-хлор-1-етил-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон та / або [(S)-2-(3-хлор-1-етил-2-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон (суміші ізомерів). PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 463,3$
7.22	[(S)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон та / або [(S)-2-(3-хлор-1,2-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон (суміші ізомерів). PX-МС: $t_R=0,93$ ; $[M+H]^+ = 469,3$
7.23	[(S)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон та / або [(S)-2-(3-хлор-1,2-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон (суміші ізомерів). PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 465,4$
7.24	(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-[(S)-2-(5,6-диметокси-1-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,77$ ; $[M+H]^+ = 481,3$
7.25	(4,3'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,01$ ; $[M+H]^+ = 452,4$
7.26	[(S)-2-(1-циклопропілметил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(4,3'-диметил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,1$ ; $[M+H]^+ = 492,4$
7.27	(4,3'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-(1-етил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,04$ ; $[M+H]^+ = 466,4$
7.28	(4,3'-диметил-біфеніл-2-іл)-{(S)-2-[1-(2-фтор-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,03$ ; $[M+H]^+ = 484,4$
7.29	(4,3'-диметил-біфеніл-2-іл)-{(S)-2-[1-(2-метокси-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 496,4$
7.30	(3'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,97$ ; $[M+H]^+ = 456,4$
7.31	[(S)-2-(1-етил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(3'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,0$ ; $[M+H]^+ = 470,4$
7.32	[(S)-2-(6-бром-5-фтор-1-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон та / або [(S)-2-(4-бром-3-фтор-1-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон (суміші ізомерів). PX-МС: $t_R=0,89$ ; $[M+H]^+ = 497,3$
7.33	[(S)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл)-метанон та / або [(S)-2-(3-хлор-1,2-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(5-(3-хлор-феніл)-2-метил-тіазол-4-іл)-метанон (суміші ізомерів). PX-МС: $t_R=1,05$ ; $[M+H]^+ = 499,2$
7.34	[(S)-2-(1-циклопропілметил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-(3'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 496,4$
7.35	{(S)-2-[1-(2-фтор-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідин-1-іл}-(3'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 488,4$
7.36	(3'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-{(S)-2-[1-(2-метокси-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,02$ ; $[M+H]^+ = 500,4$
7.37	(4,4'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,02$ ; $[M+H]^+ = 452,5$
7.38	(4,4'-диметил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-(1-етил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідин-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,04$ ; $[M+H]^+ = 466,4$

Приклад	Назва сполуки, PX-МС дані
7.39	[(S)-2-(1-циклопропілметил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(4,4'-диметил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,1$ ; $[M+H]^+ = 492,4$
7.40	(4,4'-диметил-біфеніл-2-іл)-{(S)-2-[1-(2-фтор-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,03$ ; $[M+H]^+ = 484,4$
7.41	(4,4'-диметил-біфеніл-2-іл)-{(S)-2-[1-(2-метокси-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 496,4$
7.42	(3'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,98$ ; $[M+H]^+ = 468,4$
7.43	(2'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=0,97$ ; $[M+H]^+ = 456,4$
7.44	[(S)-2-(1-етил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(3'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,01$ ; $[M+H]^+ = 482,4$
7.45	[(S)-2-(1-етил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,00$ ; $[M+H]^+ = 470,4$
7.46	{(S)-2-[5,6-диметокси-1-(2-метокси-етил)-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,81$ ; $[M+H]^+ = 505,4$
7.47	[(S)-2-(1-циклопропілметил-5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,86$ ; $[M+H]^+ = 501,4$
7.48	{(S)-2-[1-(2-фтор-етил)-5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-іл-феніл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,78$ ; $[M+H]^+ = 493,4$
7.49	[(S)-2-(1-циклопропілметил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(3'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,07$ ; $[M+H]^+ = 508,4$
7.50	[(S)-2-(1-циклопропілметил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метил-піролідін-1-іл]-(2'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,06$ ; $[M+H]^+ = 496,4$
7.51	{(S)-2-[1-(2-фтор-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідін-1-іл]-(3'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 500,4$
7.52	{(S)-2-[1-(2-фтор-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідін-1-іл]-(2'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=0,99$ ; $[M+H]^+ = 488,4$
7.53	{(S)-2-[1-(2-метокси-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідін-1-іл]-(3'-метокси-4-метил-біфеніл-2-іл)-метанон. PX-МС: $t_R=1,02$ ; $[M+H]^+ = 512,4$
7.54	(2'-фтор-4-метил-біфеніл-2-іл)-{(S)-2-[1-(2-метокси-етил)-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл]-2-метил-піролідін-1-іл]-метанон. PX-МС: $t_R=1,02$ ; $[M+H]^+ = 500,4$

## II- Біологічні дослідження

Антагоністичні дії на обох рецепторах орексину були виміряні для кожного прикладу сполуки, використовуючи наступну методику:

5 In vitro аналіз: внутрішньоклітинні вимірювання кальцію:

Клітини яєчника китайського хом'ячка (CHO), що експресують рецептор орексину-1 людини та рецептор орексину-2 людини, відповідно, вирощують у культуральному середовищі (Ham F-12 з L-глутаміном), що містить 300 мкг/мл G418, 100 од/мл пеніциліну, 100 мкг /мл стрептоміцину та 10 % інактивованої теплою фетальної телячої сироватки (FCS). Клітини висівають при 20'000 клітин/лунку у 384-лункові чорні стерильні планшети з прозорим дном (Greiner). Висівальні планшети інкубують впродовж ночі при 37 °C у 5 % CO<sub>2</sub>.

Орексин-А людини як агоніст отримують у вигляді 1 мМ вихідного розчину у MeOH: вода (1:1), розведений у HBSS, що містить 0,1 % бичачого сироваткового альбуміну (BSA), NaHCO<sub>3</sub>: 0,375 г/л та 20 мМ HEPES для використання у аналізі при кінцевій концентрації 3 нМ.

15 Антагоністи готують у вигляді 10 мМ вихідного розчину у ДМСО, потім розводять у 384-лункових планшетах з використанням ДМСО з наступним переведенням розведень у HBSS, що містить 0,1 % бичачого сироваткового альбуміну (BSA), NaHCO<sub>3</sub>: 0,375 г/л та 20 мМ HEPES. У день аналізу, 50 мкл забарвлюючого буферу (HBSS, що містить 1 % FCS, 20 мМ HEPES, NaHCO<sub>3</sub>: 0,375 г/л, 5 мМ пробенециду (Sigma) та 3 мкМ флуоресцентного індикатора кальцію флуо-4 АМ (1 мМ вихідного розчину у ДМСО, що містить 10 % плуроніку) додавали у кожну лунку. 384-лункові клітинні планшети інкубують впродовж 50 хвил. при 37 °C у 5 % CO<sub>2</sub> з наступним урівноважуванням при КТ впродовж 30 хвил. перед вимірюванням.

20 У планшетному зчитувачі флуоресцентних зображень (FLIPR Tetra, Molecular Devices), антагоністи додають до планшету у об'ємі 1 мкл/лунку, інкубують впродовж 120 хвил. та нарешті

- додають 10 мкл/лунку агоністу. Флуоресценцію вимірюють для кожної лунки з інтервалом у 1 секунду, та висоту кожного піку флуоресценції порівнюють з висотою піку флуоресценції, викликану за допомогою приблизно EC<sub>70</sub> (наприклад, 5 нМ) орексину-А з носієм замість антагоністу. Значення IC<sub>50</sub> (концентрація сполуки, необхідна для інгібування 50 % агоністичної реакції) визначають та вони можуть бути нормалізовані за допомогою отриманого значення IC<sub>50</sub> контрольної сполуки на планшеті. Оптимізовані умови досягаються шляхом регулювання швидкості піпетування та умови клітинного розщеплення. Розраховані значення IC<sub>50</sub> можуть коливатися в залежності від добового проведення аналізу клітин. Флуктуації цього типу відомі спеціалістам у даній галузі. Середні значення IC<sub>50</sub> з декількох вимірювань приведені у вигляді геометричних середніх значень.

Антагоністичні дії прикладів сполук у відношенні рецептору Oх<sub>1</sub> та Oх<sub>2</sub> приведені у Таблиці 1.

Таблица 1

Номер прикладу	IC <sub>50</sub> Oх <sub>1</sub> [нМ]	IC <sub>50</sub> Oх <sub>2</sub> [нМ]	Номер прикладу	IC <sub>50</sub> Oх <sub>1</sub> [нМ]	IC <sub>50</sub> Oх <sub>2</sub> [нМ]	Номер прикладу	IC <sub>50</sub> Oх <sub>1</sub> [нМ]	IC <sub>50</sub> Oх <sub>2</sub> [нМ]
Пр. 1.1	1500	108	Пр. 1.10	98	248	Пр. 1.100	27	104
Пр. 1.101	21	50	Пр. 1.102	17	17	Пр. 1.103	364	112
Пр. 1.104	657	769	Пр. 1.105	45	89	Пр. 1.106	17	31
Пр. 1.107	28	58	Пр. 1.108	171	835	Пр. 1.109	5	10
Пр. 1.11	110	54	Пр. 1.110	164	46	Пр. 1.111	32	243
Пр. 1.112	69	289	Пр. 1.113	5	58	Пр. 1.114	30	74
Пр. 1.115	37	19	Пр. 1.116	86	248	Пр. 1.117	136	56
Пр. 1.118	191	364	Пр. 1.119	27	77	Пр. 1.12	273	344
Пр. 1.120	147	557	Пр. 1.121	76	287	Пр. 1.122	55	45
Пр. 1.123	147	70	Пр. 1.124	119	42	Пр. 1.125	39	73
Пр. 1.126	18	24	Пр. 1.127	33	22	Пр. 1.128	1480	331
Пр. 1.129	93	124	Пр. 1.13	15	24	Пр. 1.130	113	75
Пр. 1.131	37	48	Пр. 1.132	90	614	Пр. 1.133	4	11
Пр. 1.134	116	26	Пр. 1.135	32	194	Пр. 1.136	81	278
Пр. 1.137	4	33	Пр. 1.138	35	109	Пр. 1.139	103	26
Пр. 1.14	34	32	Пр. 1.140	192	46	Пр. 1.141	507	13
Пр. 1.142	24	13	Пр. 1.143	14	16	Пр. 1.144	33	27
Пр. 1.145	3	7	Пр. 1.146	7	23	Пр. 1.147	685	24
Пр. 1.148	1170	44	Пр. 1.149	143	9	Пр. 1.15	67	45
Пр. 1.150	301	11	Пр. 1.151	763	110	Пр. 1.152	282	23

Пр. 1.153	40	3	Пр. 1.154	483	21	Пр. 1.155	36	16
Пр. 1.156	1810	29	Пр. 1.157	419	10	Пр. 1.158	538	20
Пр. 1.159	903	23	Пр. 1.16	245	5	Пр. 1.160	245	5
Пр. 1.161	1450	22	Пр. 1.162	458	27	Пр. 1.163	167	17
Пр. 1.164	217	24	Пр. 1.165	76	9	Пр. 1.166	45	4
Пр. 1.167	97	15	Пр. 1.168	20	57	Пр. 1.169	37	3
Пр. 1.17	97	8	Пр. 1.170	258	20	Пр. 1.171	2210	36
Пр. 1.172	1160	19	Пр. 1.173	3930	54	Пр. 1.174	68	87
Пр. 1.175	528	76	Пр. 1.176	2190	99	Пр. 1.177	842	30
Пр. 1.178	2680	96	Пр. 1.179	486	28	Пр. 1.18	935	153
Пр. 1.180	1490	50				Пр. 1.19	660	76
Пр. 1.2	349	7	Пр. 1.20	692	121	Пр. 1.21	1180	149
Пр. 1.22	415	52	Пр. 1.23	523	212	Пр. 1.24	850	81
Пр. 1.25	364	90	Пр. 1.26	125	22	Пр. 1.27	1040	35
Пр. 1.28	114	110	Пр. 1.29	369	182	Пр. 1.3	265	51
Пр. 1.30	624	147	Пр. 1.31	195	78	Пр. 1.32	347	139
Пр. 1.33	76	48	Пр. 1.34	124	56	Пр. 1.35	117	99
Пр. 1.36	109	27	Пр. 1.37	154	62	Пр. 1.38	360	110
Пр. 1.39	157	73	Пр. 1.4	241	30	Пр. 1.40	74	23
Пр. 1.41	115	64	Пр. 1.42	263	65	Пр. 1.43	97	58
Пр. 1.44	404	120	Пр. 1.45	501	109	Пр. 1.46	128	13
Пр. 1.47	446	13	Пр. 1.49	32	42	Пр. 1.5	56	23
Пр. 1.50	394	107	Пр. 1.51	66	21	Пр. 1.52	737	121
Пр. 1.53	616	90	Пр. 1.54	726	80	Пр. 1.55	35	10
Пр. 1.56	252	88	Пр. 1.57	76	22	Пр. 1.58	32	24
Пр. 1.59	77	252	Пр. 1.6	202	46	Пр. 1.60	61	48
Пр. 1.61	21	21	Пр. 1.62	128	197	Пр. 1.63	12	9
Пр. 1.64	12	18	Пр. 1.65	63	147	Пр. 1.66	20	47
Пр. 1.67	127	84	Пр. 1.68	7	8	Пр. 1.69	37	31
Пр. 1.7	93	5	Пр. 1.70	26	26	Пр. 1.71	95	162
Пр. 1.72	112	180	Пр. 1.73	136	282	Пр. 1.74	52	100
Пр. 1.75	5	9	Пр. 1.76	279	17	Пр. 1.78	102	408
Пр. 1.79	5	46				Пр. 1.80	41	564
Пр. 1.81	20	116	Пр. 1.82	13	17	Пр. 1.83	17	36
Пр. 1.84	14	20	Пр. 1.85	5	23	Пр. 1.86	56	118
Пр. 1.87	30	77	Пр. 1.88	102	109	Пр. 1.89	39	180
Пр. 1.9	337	69	Пр. 1.90	2	14	Пр. 1.91	13	25
Пр. 1.92	23	69	Пр. 1.93	102	458	Пр. 1.94	42	414
Пр. 1.95	18	15	Пр. 1.96	54	43	Пр. 1.97	95	314
Пр. 1.98	105	387	Пр. 1.99	58	50	Пр. 2.1	56	53
Пр. 2.10	5	8	Пр. 2.11	69	124	Пр. 2.2	1300	317
Пр. 2.3	67	61	Пр. 2.4	425	131	Пр. 2.5	6	12
Пр. 2.6	52	59	Пр. 2.7	66	42	Пр. 2.8	70	51
Пр. 2.9	17	18	Пр. 3.1	102	69	Пр. 3.10	45	5
Пр. 3.11	6	9	Пр. 3.12	13	1	Пр. 3.13	16	7
Пр. 3.14	674	23	Пр. 3.15	96	4	Пр. 3.16	24	2
Пр. 3.17	368	51	Пр. 3.18	97	4	Пр. 3.19	1930	21
Пр. 3.2	13	6	Пр. 3.20	1860	40	Пр. 3.21	2510	33

Пр. 3.22	576	9	Пр. 3.23	3890	67	Пр. 3.24	5	12
Пр. 3.25	5	7	Пр. 3.26	50	66	Пр. 3.27	5	16
Пр. 3.28	10	19	Пр. 3.29	28	20	Пр. 3.3	1290	255
Пр. 3.30	2	2	Пр. 3.31	5	4	Пр. 3.32	0,9	5
Пр. 3.33	0,8	10	Пр. 3.34	0,9	8	Пр. 3.35	3	4
Пр. 3.36	5	9	Пр. 3.37	8	8	Пр. 3.38	6	13
Пр. 3.39	74	57	Пр. 3.4	44	14	Пр. 3.40	8	7
Пр. 3.41	0,7	7	Пр. 3.42	193	395	Пр. 3.43	10	13
Пр. 3.44	3	6	Пр. 3.45	16	19	Пр. 3.46	223	288
Пр. 3.47	225	471	Пр. 3.48	3	4	Пр. 3.49	13	18
Пр. 3.5	109	74	Пр. 3.50	232	252	Пр. 3.51	94	44
Пр. 3.52	28	27	Пр. 3.53	10	20	Пр. 3.54	52	44
Пр. 3.55	18	45	Пр. 3.56	18	37	Пр. 3.6	5	4
Пр. 3.7	9	5	Пр. 3.8	22	12	Пр. 3.9	1	2
Пр. 4.1	29	778	Пр. 4.10	2	833	Пр. 4.100	6	1280
Пр. 4.101	18	183	Пр. 4.11	10	4060	Пр. 4.12	23	4870
Пр. 4.13	26	4910	Пр. 4.14	15	4030	Пр. 4.15	2	670
Пр. 4.16	1	250	Пр. 4.17	14	1670	Пр. 4.18	43	2930
Пр. 4.19	2	422	Пр. 4.2	132	669	Пр. 4.20	28	2450
Пр. 4.21	1	133	Пр. 4.22	6	1075	Пр. 4.23	9	1940
Пр. 4.24	2	367	Пр. 4.25	4	441	Пр. 4.26	17	2280
Пр. 4.27	59	5590	Пр. 4.28	2	486	Пр. 4.29	30	353
Пр. 4.3	8	1350	Пр. 4.30	12	155	Пр. 4.31	77	774
Пр. 4.32	7	156	Пр. 4.33	9	294	Пр. 4.34	37	1880
Пр. 4.35	3	193	Пр. 4.36	70	2740	Пр. 4.37	24	988
Пр. 4.38	55	756	Пр. 4.39	14	315	Пр. 4.4	11	1170
Пр. 4.40	21	28	Пр. 4.41	182	248	Пр. 4.42	365	1130
Пр. 4.43	39	97	Пр. 4.44	38	246	Пр. 4.45	124	5780
Пр. 4.46	14	51	Пр. 4.47	176	281	Пр. 4.48	391	1320
Пр. 4.49	221	533	Пр. 4.5	29	3190	Пр. 4.50	373	4220
Пр. 4.51	99	677	Пр. 4.52	19	1067	Пр. 4.53	111	4440
Пр. 4.54	21	2322	Пр. 4.55	167	7970	Пр. 4.56	283	2620
Пр. 4.57	59	250	Пр. 4.58	66	2170	Пр. 4.59	6	67
Пр. 4.6	29	3890	Пр. 4.60	2	65	Пр. 4.61	0,9	72
Пр. 4.62	3	19	Пр. 4.63	0,8	122	Пр. 4.64	5	800
Пр. 4.65	8	207	Пр. 4.66	1	23	Пр. 4.67	0,9	251
Пр. 4.68	2	400	Пр. 4.69	2	191	Пр. 4.7	2	603
Пр. 4.70	0,6	404	Пр. 4.71	7	133	Пр. 4.72	4	51
Пр. 4.73	17	1290	Пр. 4.74	4	78	Пр. 4.75	8	636
Пр. 4.76	8	113	Пр. 4.77	5	790	Пр. 4.78	3	1630
Пр. 4.79	18	541	Пр. 4.8	68	9930	Пр. 4.80	3	2020
Пр. 4.81	4	79	Пр. 4.82	4	32	Пр. 4.83	159	2322
Пр. 4.84	8	58	Пр. 4.85	7	43	Пр. 4.86	7	352
Пр. 4.87	4	2076	Пр. 4.88	11	182	Пр. 4.89	3	2170
Пр. 4.9	2	2780	Пр. 4.90	6	2350	Пр. 4.91	17	183
Пр. 4.92	5	212	Пр. 4.93	4	74	Пр. 4.94	3	543
Пр. 4.95	28	1170	Пр. 4.96	31	996	Пр. 4.97	4	129
Пр. 4.98	4	1300	Пр. 4.99	13	981	Пр. 4.102	10	103
Пр. 4.103	4	178	Пр. 4.104	14	1660	Пр. 4.105	5	177
Пр. 4.106	23	529	Пр. 4.107	47	1760	Пр. 4.108	7	419
Пр. 4.109	3	108	Пр. 4.110	13	1520	Пр. 4.111	2	110
Пр. 4.112	3	1060	Пр. 4.113	9	2040	Пр. 4.114	33	1360



Пр. 4.115	7	754	Пр. 4.116	6	198	Пр. 4.117	16	2570
Пр. 4.118	50	4350	Пр. 4.119	21	2050	Пр. 4.120	14	725
Пр. 4.121	6	475	Пр. 4.122	3	610	Пр. 4.123	21	871
Пр. 4.124	8	591	Пр. 4.125	1	81	Пр. 4.126	43	2380
Пр. 4.127	1	19	Пр. 4.128	1	387	Пр. 4.129	35	2750
Пр. 4.130	11	128	Пр. 4.131	23	501	Пр. 4.132	87	1320
Пр. 4.133	25	359	Пр. 4.134	1	86	Пр. 4.135	4	203
Пр. 4.136	14	4360	Пр. 4.137	5	3090	Пр. 4.138	2	1340
Пр. 4.139	5	2260	Пр. 4.140	7	2170	Пр. 4.141	5	2760
Пр. 4.142	6	2160	Пр. 4.143	24	3680	Пр. 4.144	9	463
Пр. 4.145	3	635	Пр. 4.146	6	2110	Пр. 4.147	13	9650
Пр. 4.148	7	3180	Пр. 4.149	14	752	Пр. 4.150	6	180
Пр. 4.151	5	185	Пр. 4.152	2	40	Пр. 4.153	3	80
Пр. 4.154	26	4800	Пр. 4.155	42	891	Пр. 4.156	14	489
Пр. 4.157	13	1710	Пр. 4.158	2	308	Пр. 4.159	4	215
Пр. 4.160	2	27	Пр. 4.161	2	191	Пр. 4.162	2	299
Пр. 4.163	20	4400	Пр. 4.164	7	725	Пр. 4.165	20	968
Пр. 4.166	2	568	Пр. 4.167	13	144	Пр. 4.168	10	486
Пр. 4.169	4	892	Пр. 4.170	11	1430	Пр. 4.171	1,5	571
Пр. 4.172	2	457	Пр. 4.173	13	6330	Пр. 4.174	12	132
Пр. 4.175	14	249	Пр. 4.176	15	1067	Пр. 4.177	9	219
Пр. 4.178	7	350	Пр. 4.179	27	69	Пр. 4.180	8	304
Пр. 4.181	3	230	Пр. 4.182	7	694	Пр. 4.183	93	2256
						Пр. 5.1	26	13
Пр. 5.10	6	16	Пр. 5.100	17	27	Пр. 5.101	59	54
Пр. 5.102	34	82	Пр. 5.103	46	70	Пр. 5.104	92	97
Пр. 5.105	24	28	Пр. 5.106	25	37	Пр. 5.107	58	53
Пр. 5.108	265	161	Пр. 5.109	3	4	Пр. 5.11	29	413
Пр. 5.110	13	14	Пр. 5.111	5	7	Пр. 5.112	12	16
Пр. 5.113	12	15	Пр. 5.114	10	21	Пр. 5.115	22	18

Пр. 5.116	39	19	Пр. 5.117	57	38	Пр. 5.118	25	35
Пр. 5.119	30	29	Пр. 5.12	15	134	Пр. 5.120	48	26
Пр. 5.121	56	43	Пр. 5.122	99	74	Пр. 5.123	146	304
Пр. 5.124	113	411	Пр. 5.125	84	126	Пр. 5.126	117	396
Пр. 5.127	1	6	Пр. 5.128	20	219	Пр. 5.129	20	62
Пр. 5.13	6	31	Пр. 5.130	24	58	Пр. 5.131	15	178
Пр. 5.132	54	615	Пр. 5.133	11	45	Пр. 5.134	8	20
Пр. 5.135	10	49	Пр. 5.136	6	35	Пр. 5.137	3	6
Пр. 5.138	2	10	Пр. 5.139	2	21	Пр. 5.14	6	31
Пр. 5.140	5	28	Пр. 5.141	27	244	Пр. 5.142	8	24
Пр. 5.143	7	82	Пр. 5.144	20	210	Пр. 5.145	6	30
Пр. 5.146	15	43	Пр. 5.147	27	112	Пр. 5.148	35	159
Пр. 5.149	21	26	Пр. 5.15	5	22	Пр. 5.150	37	49
Пр. 5.151	20	40	Пр. 5.152	24	51	Пр. 5.153	22	35
Пр. 5.154	59	61	Пр. 5.155	134	249	Пр. 5.156	38	54
Пр. 5.157	367	538	Пр. 5.158	525	879	Пр. 5.159	23	37
Пр. 5.16	16	18	Пр. 5.160	38	113	Пр. 5.161	405	388
Пр. 5.162	252	250	Пр. 5.163	142	401	Пр. 5.164	104	419
Пр. 5.165	65	355	Пр. 5.166	13	59	Пр. 5.167	91	351
Пр. 5.168	64	570	Пр. 5.169	63	197	Пр. 5.17	11	76
Пр. 5.170	2	13	Пр. 5.171	12	58	Пр. 5.172	92	704
Пр. 5.173	290	1138	Пр. 5.174	59	133	Пр. 5.175	24	355
Пр. 5.176	389	1067	Пр. 5.177	76	860	Пр. 5.178	20	280
Пр. 5.179	368	1125	Пр. 5.18	23	84	Пр. 5.180	42	261
Пр. 5.181	385	556	Пр. 5.182	10	55	Пр. 5.183	339	1165
Пр. 5.184	300	413	Пр. 5.185	91	283	Пр. 5.186	120	294
Пр. 5.187	310	>2589	Пр. 5.188	23	119	Пр. 5.189	16	62
Пр. 5.19	9	20	Пр. 5.190	58	119	Пр. 5.191	18	69
Пр. 5.192	23	88	Пр. 5.193	24	203	Пр. 5.194	13	98

Пр. 5.195	73	102	Пр. 5.196	91	199	Пр. 5.197	18	166
Пр. 5.198	18	34	Пр. 5.199	12	83	Пр. 5.2	2	5
Пр. 5.20	19	161	Пр. 5.200	115	517	Пр. 5.201	265	861
Пр. 5.202	227	924	Пр. 5.203	195	1380	Пр. 5.204	360	900
Пр. 5.205	149	852	Пр. 5.206	19	117	Пр. 5.207	15	78
Пр. 5.208	53	284	Пр. 5.209	17	101	Пр. 5.21	22	18
Пр. 5.210	3	27	Пр. 5.211	27	159	Пр. 5.212	26	239
Пр. 5.213	16	51	Пр. 5.214	2	4	Пр. 5.215	4	11
Пр. 5.216	15	45	Пр. 5.22	7	86	Пр. 5.23	15	80
Пр. 5.24	2	9	Пр. 5.25	27	81	Пр. 5.26	39	197
Пр. 5.27	46	507	Пр. 5.28	4	19	Пр. 5.29	13	59
Пр. 5.3	2	4	Пр. 5.30	57	164	Пр. 5.31	44	740
Пр. 5.32	90	46	Пр. 5.33	25	29	Пр. 5.34	2	9
Пр. 5.35	102	99	Пр. 5.36	2	3	Пр. 5.37	10	16
Пр. 5.38	4	12	Пр. 5.39	36	20	Пр. 5.4	10	6
Пр. 5.40	44	91	Пр. 5.41	2	2	Пр. 5.42	49	75
Пр. 5.43	3	14	Пр. 5.44	8	29	Пр. 5.45	5	12
Пр. 5.46	6	14	Пр. 5.47	5	15	Пр. 5.48	12	25
Пр. 5.49	85	114	Пр. 5.5	3	5	Пр. 5.50	49	33
Пр. 5.51	10	18	Пр. 5.52	107	43	Пр. 5.53	24	23
Пр. 5.54	33	20	Пр. 5.55	113	202	Пр. 5.56	12	15
Пр. 5.57	57	55	Пр. 5.58	3	6	Пр. 5.59	42	84
Пр. 5.6	32	59	Пр. 5.60	156	54	Пр. 5.61	112	26
Пр. 5.62	35	130				Пр. 5.64	17	19
Пр. 5.65	200	154	Пр. 5.66	872	458	Пр. 5.67	27	23
Пр. 5.68	141	150	Пр. 5.69	414	1200	Пр. 5.7	5	29
Пр. 5.70	31	83	Пр. 5.71	56	22	Пр. 5.72	19	16
Пр. 5.73	98	57	Пр. 5.74	592	414	Пр. 5.75	300	126
Пр. 5.76	33	47	Пр. 5.77	64	153	Пр. 5.78	31	72
Пр. 5.79	43	97	Пр. 5.8	13	129	Пр. 5.80	548	360
Пр. 5.81	258	130	Пр. 5.82	27	15	Пр. 5.83	426	104
Пр. 5.84	138	76	Пр. 5.85	316	114	Пр. 5.86	94	85
Пр. 5.87	203	157	Пр. 5.88	192	166	Пр. 5.89	148	119
Пр. 5.9	8	81	Пр. 5.90	232	473	Пр. 5.91	217	1290
Пр. 5.92	62	177	Пр. 5.93	15	19	Пр. 5.94	14	37
Пр. 5.95	11	29	Пр. 5.96	13	32	Пр. 5.97	6	11
Пр. 5.98	120	264	Пр. 5.99	6	11	Пр. 5.217	98	274
Пр. 5.218	13	36	Пр. 5.219	19	72	Пр. 5.220	98	249
Пр. 5.221	19	83	Пр. 5.222	26	68	Пр. 5.223	3	12
Пр. 5.224	7	21	Пр. 5.225	16	44	Пр. 5.226	7	155
Пр. 5.227	20	521	Пр. 5.228	56	2030	Пр. 5.229	54	858
Пр. 5.230	21	530	Пр. 5.231	15	135	Пр. 5.232	20	2055
Пр. 5.233	5	263	Пр. 5.234	8	131	Пр. 5.235	5	16,5

Пр. 5.236	26	173	Пр. 5.237	58	223	Пр. 5.238	23	91
Пр. 5.239	35	594	Пр. 5.240	38	232	Пр. 5.241	54	1000
Пр. 5.242	56	401	Пр. 5.243	88	1120	Пр. 5.244	62	641
Пр. 5.245	14	80	Пр. 5.246	28	533	Пр. 5.247	10	136
Пр. 5.248	22	494	Пр. 5.249	38	53	Пр. 5.250	184	992
Пр. 5.251	13	774	Пр. 5.252	20	1640	Пр. 5.253	12	1187
Пр. 5.254	39	9270	Пр. 5.255	1	145	Пр. 5.256	13	402
Пр. 5.257	13	329	Пр. 5.258	36	6520	Пр. 5.259	29	4660
Пр. 5.260	20	2870	Пр. 5.261	4	466	Пр. 5.262	113	1
Пр. 5.263	56	304	Пр. 5.264	25	65	Пр. 5.265	9	32
Пр. 5.266	1	1	Пр. 5.267	12	105	Пр. 5.268	6	9
Пр. 5.269	15	22	Пр. 5.270	7	9	Пр. 5.271	5	6
Пр. 5.272	8	12	Пр. 5.273	7	12	Пр. 5.274	3	8
Пр. 5.275	5	6	Пр. 5.276	3	8	Пр. 5.277	6	21
Пр. 5.278	22	31	Пр. 5.279	3	8	Пр. 5.280	36	16
Пр. 5.281	34	380	Пр. 5.282	47	97	Пр. 5.283	87	397
Пр. 5.284	10	18	Пр. 5.285	32	452	Пр. 5.286	40	4592
Пр. 5.287	53	1165	Пр. 5.288	38	1340	Пр. 5.289	38	532
Пр. 5.290	33	2140	Пр. 5.291	48	347	Пр. 5.292	34	671
Пр. 5.293	77	4040	Пр. 5.294	39	714	Пр. 5.295	8	254
Пр. 5.296	25	31	Пр. 5.297	41	57	Пр. 5.298	15	21
Пр. 5.299	17	21	Пр. 5.300	10	18	Пр. 5.301	24	16
Пр. 5.302	28	42	Пр. 5.303	29	21	Пр. 5.304	19	86
Пр. 5.305	35	41	Пр. 5.306	33	69	Пр. 5.307	20	49
Пр. 5.308	21	122	Пр. 5.309	23	21	Пр. 5.310	32	70
						Пр. 6.1	367	33
Пр. 6.10	206	81	Пр. 6.100	55	4	Пр. 6.101	10	0,9
Пр. 6.102	364	32	Пр. 6.103	184	6	Пр. 6.104	13	0,8
Пр. 6.105	1060	77	Пр. 6.106	99	5	Пр. 6.107	74	16
Пр. 6.108	414	7	Пр. 6.109	112	7	Пр. 6.11	135	56

Пр. 6.110	15	1	Пр. 6.111	272	14	Пр. 6.112	15	0,7
Пр. 6.113	5	1	Пр. 6.114	16	0,7	Пр. 6.115	333	9
Пр. 6.116	14	3	Пр. 6.117	19	3	Пр. 6.118	21	4
Пр. 6.119	14	3	Пр. 6.12	317	6	Пр. 6.120	8	0,6
Пр. 6.121	1	0,5	Пр. 6.122	0,9	0,6	Пр. 6.123	2	0,7
Пр. 6.124	15	4	Пр. 6.125	2	0,8	Пр. 6.126	3	0,8
Пр. 6.127	17	4	Пр. 6.128	20	1	Пр. 6.129	215	39
Пр. 6.13	155	17	Пр. 6.130	11	0,6	Пр. 6.131	9	0,5
Пр. 6.132	13	4	Пр. 6.133	3	2	Пр. 6.134	75	10
Пр. 6.135	83	5	Пр. 6.136	765	4	Пр. 6.137	4950	23
Пр. 6.138	>6970	34	Пр. 6.139	137	0,6	Пр. 6.14	87	12
Пр. 6.140	667	10	Пр. 6.141	883	9	Пр. 6.142	17	22
Пр. 6.143	13	32	Пр. 6.144	15	56	Пр. 6.145	21	75
Пр. 6.146	16	33	Пр. 6.147	13	34	Пр. 6.148	19	40
Пр. 6.149	59	90	Пр. 6.15	298	37	Пр. 6.150	218	91
Пр. 6.151	46	44	Пр. 6.152	5	20	Пр. 6.153	8	16
Пр. 6.154	32	38	Пр. 6.155	649	105	Пр. 6.156	34	12
Пр. 6.157	70	21	Пр. 6.158	57	35	Пр. 6.159	11	10
Пр. 6.16	307	151	Пр. 6.160	326	8	Пр. 6.161	51	3
Пр. 6.162	330	7	Пр. 6.163	259	72	Пр. 6.164	100	9
Пр. 6.165	9	3	Пр. 6.166	33	4	Пр. 6.167	573	25
Пр. 6.168	261	54	Пр. 6.169	344	479	Пр. 6.17	308	47
Пр. 6.170	18	15	Пр. 6.171	162	19	Пр. 6.172	1260	67
Пр. 6.173	842	64	Пр. 6.174	233	15	Пр. 6.175	77	19
Пр. 6.176	58	18	Пр. 6.177	13	6	Пр. 6.178	44	10
Пр. 6.179	6	7	Пр. 6.18	1530	29	Пр. 6.180	5	4
Пр. 6.181	2	2	Пр. 6.182	12	6	Пр. 6.183	127	21
Пр. 6.184	67	73	Пр. 6.185	239	103	Пр. 6.186	27	6
Пр. 6.187	24	15	Пр. 6.188	115	66	Пр. 6.189	47	25

Пр. 6.19	1530	61	Пр. 6.190	10	9	Пр. 6.191	134	7
Пр. 6.192	48	7	Пр. 6.193	41	4	Пр. 6.194	51	5
Пр. 6.195	43	11	Пр. 6.196	59	12	Пр. 6.197	6	2
Пр. 6.2	223	17	Пр. 6.20	1750	49	Пр. 6.21	1970	76
Пр. 6.22	410	19	Пр. 6.23	452	67	Пр. 6.24	53	17
Пр. 6.25	154	52	Пр. 6.26	26	24	Пр. 6.27	5	9
Пр. 6.28	20	15	Пр. 6.29	69	92	Пр. 6.3	243	18
Пр. 6.30	203	31	Пр. 6.31	41	22	Пр. 6.32	814	103
Пр. 6.33	213	23	Пр. 6.34	398	66	Пр. 6.35	146	80
Пр. 6.36	15	2	Пр. 6.37	422	45	Пр. 6.38	269	19
Пр. 6.39	106	9	Пр. 6.4	2510	118	Пр. 6.40	70	9
Пр. 6.41	4	2	Пр. 6.42	12	2	Пр. 6.43	368	62
Пр. 6.44	10	2	Пр. 6.45	1	1	Пр. 6.46	30	4
Пр. 6.47	6	1	Пр. 6.48	14	7	Пр. 6.49	3	1
Пр. 6.5	216	19	Пр. 6.50	5	1	Пр. 6.51	8	3
Пр. 6.52	8	2	Пр. 6.53	4	1	Пр. 6.54	3	1
Пр. 6.55	5	1	Пр. 6.56	6	1	Пр. 6.57	11	11
Пр. 6.58	4	1	Пр. 6.59	76	10	Пр. 6.6	477	52
Пр. 6.60	83	3	Пр. 6.61	41	4	Пр. 6.62	44	4
Пр. 6.63	88	3	Пр. 6.64	142	33	Пр. 6.65	34	3
Пр. 6.66	57	2	Пр. 6.67	9	5	Пр. 6.68	767	62
Пр. 6.69	389	51	Пр. 6.7	15	3			
Пр. 6.71	24	2	Пр. 6.72	4	6	Пр. 6.73	10	4
Пр. 6.74	4	11	Пр. 6.75	8	4	Пр. 6.76	4	4
Пр. 6.77	3	9	Пр. 6.78	5	12	Пр. 6.79	2	4
Пр. 6.8	21	7	Пр. 6.80	13	19	Пр. 6.81	19	23
Пр. 6.82	36	208	Пр. 6.83	8	23	Пр. 6.84	8	14
Пр. 6.85	108	42	Пр. 6.86	22	20	Пр. 6.87	1	2
Пр. 6.88	20	15	Пр. 6.89	2	2	Пр. 6.9	7	4
Пр. 6.90	6	1	Пр. 6.91	2	1	Пр. 6.92	4	2
Пр. 6.93	0,9	3	Пр. 6.94	2	1	Пр. 6.95	9	2
Пр. 6.96	234	68	Пр. 6.97	14	10	Пр. 6.98	4	3
Пр. 6.99	5	1	Пр. 6.198	12	3	Пр. 6.199	143	6
Пр. 6.200	58	10	Пр. 6.201	148	25	Пр. 6.202	89	13
			Пр. 7.1	16	162	Пр. 7.2	420	69
Пр. 7.3	1	3	Пр. 7.4	7	6	Пр. 7.5	9	2
Пр. 7.6	5	6	Пр. 7.7	2	3	Пр. 7.8	2	4
Пр. 7.9	28	28	Пр. 7.10	33	42	Пр. 7.11	17	720
Пр. 7.12	15	52	Пр. 7.13	21	49	Пр. 7.14	23	50
Пр. 7.15	11	65	Пр. 7.16	8	21	Пр. 7.17	4	19
Пр. 7.18	1	4	Пр. 7.19	5	8	Пр. 7.20	2	14
Пр. 7.21	1	2	Пр. 7.22	1	4	Пр. 7.23	1	3
Пр. 7.24	33	33	Пр. 7.25	15	18	Пр. 7.26	42	54
Пр. 7.27	23	17	Пр. 7.28	14	19	Пр. 7.29	23	70
Пр. 7.30	9	12	Пр. 7.31	8	19	Пр. 7.32	7	124
Пр. 7.33	1	3	Пр. 7.34	16	84	Пр. 7.35	6	20
Пр. 7.36	16	115	Пр. 7.37	11	20	Пр. 7.38	8	30
Пр. 7.39	43	61	Пр. 7.40	23	39	Пр. 7.41	44	106
Пр. 7.42	38	28	Пр. 7.43	24	42	Пр. 7.44	21	35
Пр. 7.45	31	60	Пр. 7.46	78	77	Пр. 7.47	39	60
Пр. 7.48	33	40	Пр. 7.49	96	173	Пр. 7.50	66	171
Пр. 7.51	19	27	Пр. 7.52	27	60	Пр. 7.53	46	190
Пр. 7.54	87	270						

Сполуки у відповідності з даним винаходом можуть також бути додатково охарактеризовані у відношенні їх загальних фармакокінетичних та фармакологічних властивостей з використанням звичайних аналізів, добре відомих у даній галузі; наприклад, у зв'язку з їх біодоступністю у різних видів (наприклад, щури або собаки); або у зв'язку з їх здатністю перетинати гематоенцефалічний бар'єр, наприклад, з використанням аналізу субстрату людського Р-глікопротеїну 1 (MDR 1), або *in vivo* аналізу для визначення концентрації препарату у головному мозку, тобто, у щурів після перорального прийому; або у зв'язку з їх функціональною поведінкою у тваринних моделях різних захворювань {наприклад: седативний ефект сполуки з використанням сигнальних вимірювань електроенцефалографії (ЕЕГ) та електроміографії (ЕМГ) [F. Jenck et al., *Nature Medicine* 2007, 13, 150-155]; ефект сполуки у підсиленому страхом явищі здригання [Fendt M et al., *Neuroscience Biobehav Rev.* 1999, 23, 743-760; WO2009/0047723]; ефект сполуки на стрес-індуковану гіпертермію [Vinkers CH et al., *European J Pharmacol.* 2008, 585, 407-425]; ефект сполуки на морфін-індуковану рухову чутливість [Vanderschuren LJMJ et al., у Self DW, Staley JK (eds.) "*Behavioral Neuroscience of Drug Addiction*", *Current Topics in Behavioral Neurosciences* 3 (2009), 179-195]; або їх властивостей у відношенні безпеки лікарських засобів та/або токсикологічних властивостей за допомогою звичайних аналізів, добре відомих у даній галузі, наприклад, пов'язаних з інгібуванням ферменту цитохрому Р450 та залежного від часу інгібування, активації прегнан-Х-рецептору (PXR), зв'язування глютаміну, або фототоксичної поведінки.

Вимірювання мозкової та системної концентрації після перорального прийому:

Для того щоб оцінити проникнення у мозок, концентрацію сполуки вимірюють у зразках плазми ([P]) та мозку ([B]), які відбирають через 3 год. (або у різні моменти часу) після перорального введення (тобто 100 мг/кг) самцям щурів лінії Вістар. Сполуки отримують, наприклад, у 100 % ПЕГ 400. Зразки збирають у однієї і тієї ж тварини у той же момент часу (+/- 5 хвил.). Кров забирають з полої каудальної вени у контейнери з EDTA як антикоагулянт та центрифугують з одержанням плазми. Мозок відбирають на зразки після серцевої перфузії 10 мл 0,9 % NaCl та гомогенізують у одному об'ємі холодного фосфатного буферу (pH 7,4). Всі зразки екстрагують за допомогою MeOH та аналізують за допомогою РХ-МС /МС. Концентрації визначають за допомогою калібрувальних кривих.

Результати, отримані для сполуки Прикладу 5.19:

(через 3 год. після перорального прийому (100 мг/кг), n=3): [P] = 2095 нг/мл; [B] = 3880 нг/г.

Результати, отримані для сполуки Прикладу 5.36:

(через 3 год. після перорального прийому (100 мг/кг), n=3): [P] = 1280 нг/мл; [B] = 1808 нг/г.

Результати, отримані для сполуки Прикладу 5.277:

(через 3 год. після перорального прийому (100 мг/кг), n=3): [P] = 3560 нг/мл; [B] = 5880 нг/г.

Седативний ефект: ЕЕГ, ЕМГ та поведінкові показники активності, записаної за допомогою радіотелеметрії у природних умовах у щурів лінії Вістар.

Сигнали електроенцефалографії (ЕЕГ) та електроміографії (ЕМГ) були виміряні за допомогою телеметрії з використанням TL11M2-F20-EET мініатюрних радіотелеметричних імплантатів (Data Science Int.) з двома парами диференціалів.

Хірургічну імплантацію проводили під загальним наркозом з використанням кетаміну/ксилазіну, для черепного розміщення однієї диференціальної пари електродів ЕЕГ та розміщення однієї пари ЕМГ з обох боків м'язів шиї. Після операції щури відужували у терморегульованій камері та отримували знеболююче лікування за допомогою підшкірного введення бупренорфіну два рази на день впродовж 2 днів. Потім вони були розміщені окремо та залишені для відновлення впродовж як мінімум 2 тижнів. Після цього, щури у їх домашній клітці були розміщені у вентильованій звуко-заглушуваній коробці, у цикл 12 годин світла/12 годин темноти, для акліматизації перед початком безперервного запису ЕЕГ /ЕМГ. Телеметрична технологія, яку використовували у цьому дослідженні, забезпечує точний та безстресовий збір біосигналів у щурів, поміщених у їх звичайне середовище у вольєрі без ніяких зазначених обмежень. Проаналізовані перемінні включають у себе чотири різні стадії пильнування та сну, спонтанної активності у домашній клітці та температурі тіла. Етапи сну та неспання були оцінені за допомогою програмного забезпечення для оцінки гризунів (Somnologica Science) через безпосередню обробку електричних біосигналів на 10 сек. безперервних періодах. Підрахунок базується на оцінці частоти для ЕЕГ та амплітудній селекції для ЕМГ та руховій активності. За допомогою цих вимірювань, програмне забезпечення визначає вірогідність того, що всі компоненти у кожному періоді найкращим чином представляють активне неспання (AW), спокійне неспання (QW), фазу повільного сну (NREM) або фазу швидкого сну (REM). Відсоток від загального часу, проведеного у AW, QW, фазах сну NREM та REM, розраховували, виходячи

з 12 год. світла або темноти. Латентний період часу до появи перших значимих епізодів фаз NREM- та REM сну та частоту та тривалість цих епізодів також розраховували. AW, QW, фази сну NREM- та REM, активність у домашній клітці та температуру тіла вимірювали на початку дослідження для щонайменше одного загального циркадного циклу (12 год. ніч, 12 год. день) перед тим, як вводили досліджувану сполуку. Якщо вихідні вимірювання показали, що тварини були стабільними, досліджувану сполуку або наповнювач давали у вечірній час пероральним шляхом у кінці базового 12 год. денного періоду, безпосередньо перед нічним підвищенням орексину та активності у щурів. Всі перемінні були потім записані впродовж 12 год. після введення антагоністу рецептору орексину.

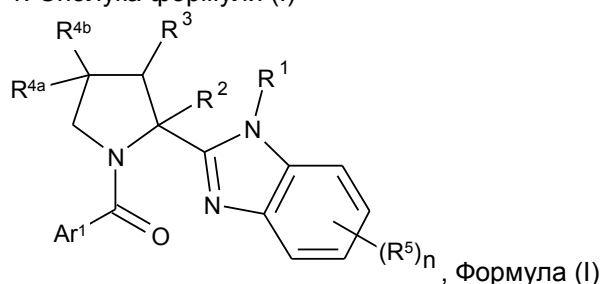
Сполуку Прикладу 5.19 тестували у цьому аналізі (пероральна доза: 30 мг/кг п/о; ефект аналізували через 6 годин): Результати являють собою: -28 % при активному неспанні, -46 % при активності у домашній клітці, +31 % при фазі сну NREM, +69 % при фазі сну REM; при порівнянні з контрольними носіями.

Сполуку Прикладу 5.36 тестували у цьому аналізі (пероральна доза: 30 мг/кг п/о; ефект аналізували через 6 годин): Результати являють собою: -24 % при активному неспанні, -31 % при активності у домашній клітці, +27 % при фазі сну NREM, +53 % при фазі сну REM; при порівнянні з контрольними носіями.

Сполуку Прикладу 5.277 тестували у цьому аналізі (пероральна доза: 30 мг/кг п/о; ефект аналізували через 6 годин): Результати являють собою: -22 % при активному неспанні, -42 % при активності у домашній клітці, +21 % при фазі сну NREM, +52 % при фазі сну REM; при порівнянні з контрольними носіями.

#### ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

##### 1. Сполука формули (I)



у якій

$Ar^1$  являє собою

феніл або 5- або 6-членний гетероарил, де зазначений феніл або 5- або 6-членний гетероарил незалежно є моно-, ди- або тризаміщеним; причому

один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $Ar^1$  до решти частини молекули; де зазначений замісник являє собою феніл або 5- або 6-членний гетероарил; де зазначений фенільний або 5- або 6-членний гетероарильний замісник є незалежно незаміщеним, моно-, ди- або тризаміщеним, причому замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, галогену, ціаногрупи,  $(C_{1-3})$ фторалкілу та  $(C_{1-3})$ фторалкоксигрупи; або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксоліл або 2-(3-метоксифеніл)етиніл;

а інший(і) із зазначених замісників, якщо є присутнім(и), є незалежно вибраним(и) з  $(C_{1-4})$ алкілу;  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи;  $(C_{3-6})$ циклоалкілу; галогену; ціаногрупи;  $(C_{1-3})$ фторалкілу;  $(C_{1-3})$ фторалкоксигрупи;  $-NR^{10}R^{11}$ , де  $R^{10}$  та  $R^{11}$  незалежно являють собою водень або  $(C_{1-4})$ алкіл, або  $R^{10}$  та  $R^{11}$  разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють піролідинове кільце; незаміщеного піридинілу та фенілу, який є незаміщеним або моно- або дизаміщеним, причому замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, ціаногрупи та галогену;

один з  $R^2$  та  $R^3$  являє собою водень, а інший являє собою водень або  $(C_{1-4})$ алкіл; та один з  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являє собою водень, а інший являє собою водень,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупу або галоген; або  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  разом представляють групу  $H_2C=$ ; або обидва  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою фтор; причому, у випадку, коли  $R^3$  є відмінним від водню, обидва  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень;

$R^1$  являє собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{3-6})$ циклоалкіл( $CH_2$ )-,  $(C_{2-3})$ фторалкіл або  $(C_{1-4})$ алкоксі( $C_{2-4})$ алкіл; та



(R<sup>5</sup>)<sub>n</sub> являє собою від одного до трьох необов'язкових замісників, незалежно вибраних з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкоксигрупи, галогену, (C<sub>1-4</sub>)алкілтію-, (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу, (C<sub>1-3</sub>)фторалкоксигрупи, (C<sub>1-3</sub>)фторалкілтію-, гідроксі(C<sub>1-4</sub>)алкілу-, (C<sub>1-4</sub>)алкоксикарбонілу-, нітрогрупи, гідроксигрупи та ціаногрупи; або (R<sup>5</sup>)<sub>n</sub> являє собою групу -O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-O-; або (R<sup>5</sup>)<sub>n</sub> являє собою конденсовану фенільну групу, яка, разом з бензімідазольним фрагментом, з яким вона сконденсована, утворює 1H-нафто[2,3-d]імідазол-2-ільну групу;

за винятком сполук, вказаних у наступному переліку:

[2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл]-[2-(1H-піразол-1-іл)феніл]метанон;

[2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл]-[5-(2,5-диметил-1H-пірол-1-іл)-1-метил-1H-піразол-4-іл]метанон;

[2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл]-[1,1'-біфеніл]-2-ілметанон;

[2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]-[3-феніл-ізоксазол-4-іл]метанон;

[2-(1H-імідазол-2-іл)феніл]-[2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]метанон;

[2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]-[3-(тієн-2-іл)-1H-піразол-4-іл]метанон;

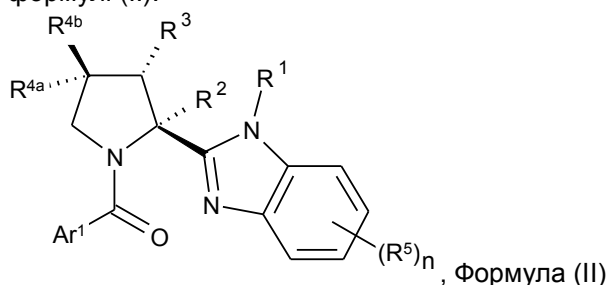
[2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]-[3-феніл-1H-піразол-4-іл]метанон;

[2-(1H-бензімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]-[3-циклопропіл-1-феніл-1H-піразол-5-іл]метанон та

[2-(1H-бензімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]-[1-(2-фторфеніл)-5-(1H-пірол-1-іл)-1H-піразол-4-іл]метанон;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку формули (II), де абсолютна конфігурація показана у формулі (II):



феніл або 5- або 6-членний гетероарил, де зазначений феніл або 5- або 6-членний гетероарил незалежно є моно-, ди- або тризаміщеним; причому один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання Ar<sup>1</sup> до решти частини молекули; де зазначений замісник являє собою феніл або 5- або 6-членний гетероарил; де зазначений фенільний або 5- або 6-членний гетероарильний замісник є незалежно незаміщеним, моно-, ди- або тризаміщеним, причому замісники є незалежно вибраними з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкоксигрупи, галогену, ціаногрупи, (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу та (C<sub>1-3</sub>)фторалкоксигрупи; або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксоліл або 2-(3-метоксифеніл)етиніл;

а інший(и) із зазначених замісників, якщо є присутнім(и), є незалежно вибраним(и) з (C<sub>1-4</sub>)алкілу; (C<sub>1-4</sub>)алкоксигрупи; (C<sub>3-6</sub>)циклоалкілу; галогену; ціаногрупи; (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу; (C<sub>1-3</sub>)фторалкоксигрупи; -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup>, де R<sup>10</sup> та R<sup>11</sup> незалежно являють собою водень або (C<sub>1-4</sub>)алкіл, або R<sup>10</sup> та R<sup>11</sup> разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють піролідинове кільце; незаміщеного піридинілу та фенілу, який є незаміщеним або моно- або дизаміщеним, причому замісники є незалежно вибраними з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкоксигрупи, ціаногрупи та галогену;

один з R<sup>2</sup> та R<sup>3</sup> являє собою водень, а інший являє собою водень або (C<sub>1-4</sub>)алкіл; та

один з R<sup>4a</sup> та R<sup>4b</sup> являє собою водень, а інший являє собою водень, (C<sub>1-4</sub>)алкоксигрупу або галоген; або R<sup>4a</sup> та R<sup>4b</sup> разом являють собою групу H<sub>2</sub>C=; або обидва R<sup>4a</sup> та R<sup>4b</sup> являють собою фтор; де, у випадку, коли R<sup>3</sup> є відмінним від водню, обидва R<sup>4a</sup> та R<sup>4b</sup> являють собою водень;

R<sup>1</sup> являє собою водень, (C<sub>1-4</sub>)алкіл, (C<sub>3-6</sub>)циклоалкіл(CH<sub>2</sub>)-, (C<sub>2-3</sub>)фторалкіл або (C<sub>1-4</sub>)алкокси(C<sub>2-4</sub>)алкіл; та

(R<sup>5</sup>)<sub>n</sub> являє собою від одного до трьох необов'язкових замісників, незалежно вибраних з (C<sub>1-4</sub>)алкілу, (C<sub>1-4</sub>)алкоксигрупи, галогену, (C<sub>1-4</sub>)алкілтію-, (C<sub>1-3</sub>)фторалкілу, (C<sub>1-3</sub>)фторалкоксигрупи, (C<sub>1-3</sub>)фторалкілтію-, гідроксі(C<sub>1-4</sub>)алкілу-, (C<sub>1-4</sub>)алкоксикарбонілу-, нітрогрупи, гідроксигрупи та ціаногрупи; або (R<sup>5</sup>)<sub>n</sub> являє собою групу -O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-O-; або (R<sup>5</sup>)<sub>n</sub> являє собою конденсовану фенільну групу, яка, разом з бензімідазольним фрагментом, з яким вона сконденсована, утворює 1H-нафто[2,3-d]імідазол-2-ільну групу;

за винятком сполук, вказаних в наступному переліку:

[(S)-2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл]-[2-(1H-піразол-1-іл)феніл]метанон;

[(S)-2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл]-[5-(2,5-диметил-1H-пірол-1-іл)-1-метил-1H-піразол-4-іл]метанон;

5 [(S)-2-(1H-бензімідазол-2-іл)-1-піролідиніл]-[1,1'-біфеніл]-2-ілметанон;

[(S)-2-(1H-імідазол-2-іл)феніл]-[2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]метанон;

[(S)-2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]-[3-(тієн-2-іл)-1H-піразол-4-іл]метанон;

[(S)-2-(6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]-[3-феніл-1H-піразол-4-іл]метанон;

[(S)-2-(1H-бензімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]-[3-циклопропіл-1-феніл-1H-піразол-5-іл]метанон та

10 [(S)-2-(1H-бензімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]-[1-(2-фторфеніл)-5-(1H-пірол-1-іл)-1H-піразол-4-іл]метанон;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 2, де

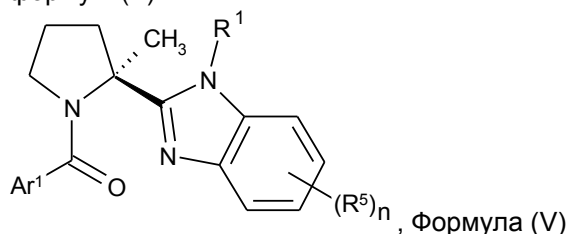
один з  $R^2$  та  $R^3$  являє собою водень, а інший являє собою водень або метил; та

15  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень; або  $R^{4a}$  являє собою метоксигрупу або фтор, та  $R^{4b}$  являє собою водень; або  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  разом являють собою групу  $H_2C=$ ; де, у випадку, коли  $R^3$  являє собою метил, обидва  $R^{4a}$  та  $R^{4b}$  являють собою водень;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку формули (V), де абсолютна конфігурація показана у

20 формулі (V):



у якій

$Ar^1$  являє собою

феніл або 5- або 6-членний гетероарил, де зазначений феніл або 5- або 6-членний гетероарил

25 незалежно є моно-, ди- або тризаміщеним; причому

один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $Ar^1$  до решти

частини молекули; де зазначений замісник являє собою феніл або 5- або 6-членний гетероарил;

де зазначений фенільний або 5- або 6-членний гетероарильний замісник є незалежно

30 незаміщеним, моно-, ди- або тризаміщеним, причому замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, галогену, ціаногрупи,  $(C_{1-3})$ фторалкілу та  $(C_{1-3})$ фторалкоксигрупи; або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксоліл;

а інший(і) із зазначених замісників, якщо є присутнім(и), є незалежно вибраним(и) з  $(C_{1-4})$ алкілу;

$(C_{1-4})$ алкоксигрупи;  $(C_{3-6})$ циклоалкілу; галогену; ціаногрупи;  $(C_{1-3})$ фторалкілу;

35  $(C_{1-3})$ фторалкоксигрупи;  $-NR^{10}R^{11}$ , де  $R^{10}$  та  $R^{11}$  незалежно являють собою водень або  $(C_{1-4})$ алкіл, або  $R^{10}$  та  $R^{11}$  разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють піролідинове

кільце; незаміщеного піридинілу та фенілу, який є незаміщеним або моно- або дизаміщеним,

причому замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, ціаногрупи та

40 галогену;  $R^1$  являє собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{3-6})$ циклоалкіл- $(CH_2)-$ ,  $(C_{2-3})$ фторалкіл або  $(C_{1-4})$ алкокси- $(C_{2-4})$ алкіл; та

$(R^5)_n$  являє собою від одного до трьох необов'язкових замісників, незалежно вибраних з

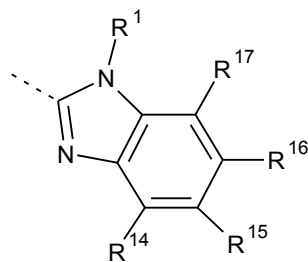
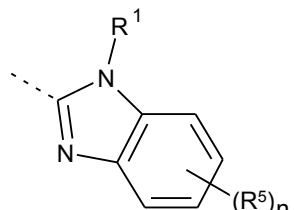
$(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, галогену,  $(C_{1-4})$ алкілтію-,  $(C_{1-3})$ фторалкілу,

$(C_{1-3})$ фторалкоксигрупи,  $(C_{1-3})$ фторалкілтію-, гідроксі $(C_{1-4})$ алкілу-,  $(C_{1-4})$ алкоксикарбонілу-,

нітрогрупи, гідроксигрупи та ціаногрупи; або  $(R^5)_n$  являє собою групу  $-O-CH_2-CH_2-O-$ ;

45 або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де фрагмент

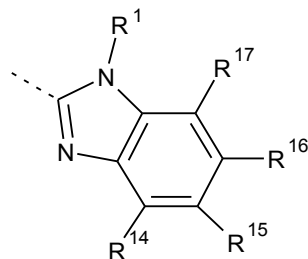
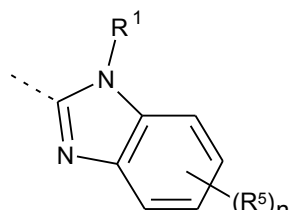


являє собою фрагмент

де  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою один або два необов'язкових замісники, де  $R^{14}$  та  $R^{17}$  незалежно являють собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупу,  $(C_{1-4})$ алкілтію-, галоген або  $(C_{1-3})$ фторалкіл; та

5  $R^{15}$  та  $R^{16}$  незалежно являють собою водень,  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупу,  $(C_{1-4})$ алкілтію-, галоген,  $(C_{1-3})$ фторалкіл,  $(C_{1-3})$ фторалкокси,  $(C_{1-3})$ фторалкілтію- або ціаногрупу; або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де фрагмент



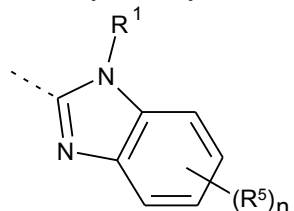
являє собою фрагмент

10 де  $R^{14}$ ,  $R^{15}$ ,  $R^{16}$  та  $R^{17}$  разом являють собою один або два замісники, де один з  $R^{15}$  та  $R^{16}$  являє собою  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупу,  $(C_{1-4})$ алкілтію-, галоген,  $(C_{1-3})$ фторалкіл,  $(C_{1-3})$ фторалкоксигрупу або ціаногрупу; або один з  $R^{14}$  та  $R^{17}$  являє собою  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупу,  $(C_{1-4})$ алкілтію-, галоген або  $(C_{1-3})$ фторалкіл;

15 та замісник, що залишився, якщо є присутнім, являє собою один з  $R^{15}$  та  $R^{16}$ , що являє собою  $(C_{1-4})$ алкіл,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупу або галоген; або її фармацевтично прийнятна сіль.

7. Сполука за п. 5 або 6, де  $R^1$  являє собою водень; або її фармацевтично прийнятна сіль.

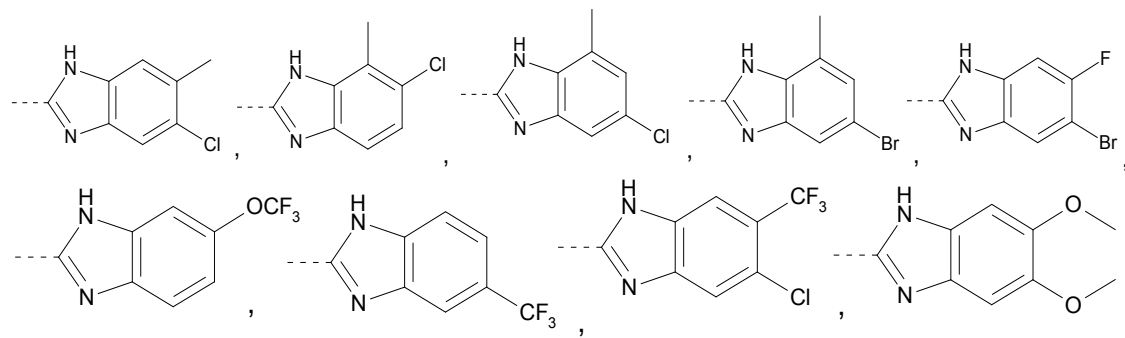
8. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де фрагмент



20

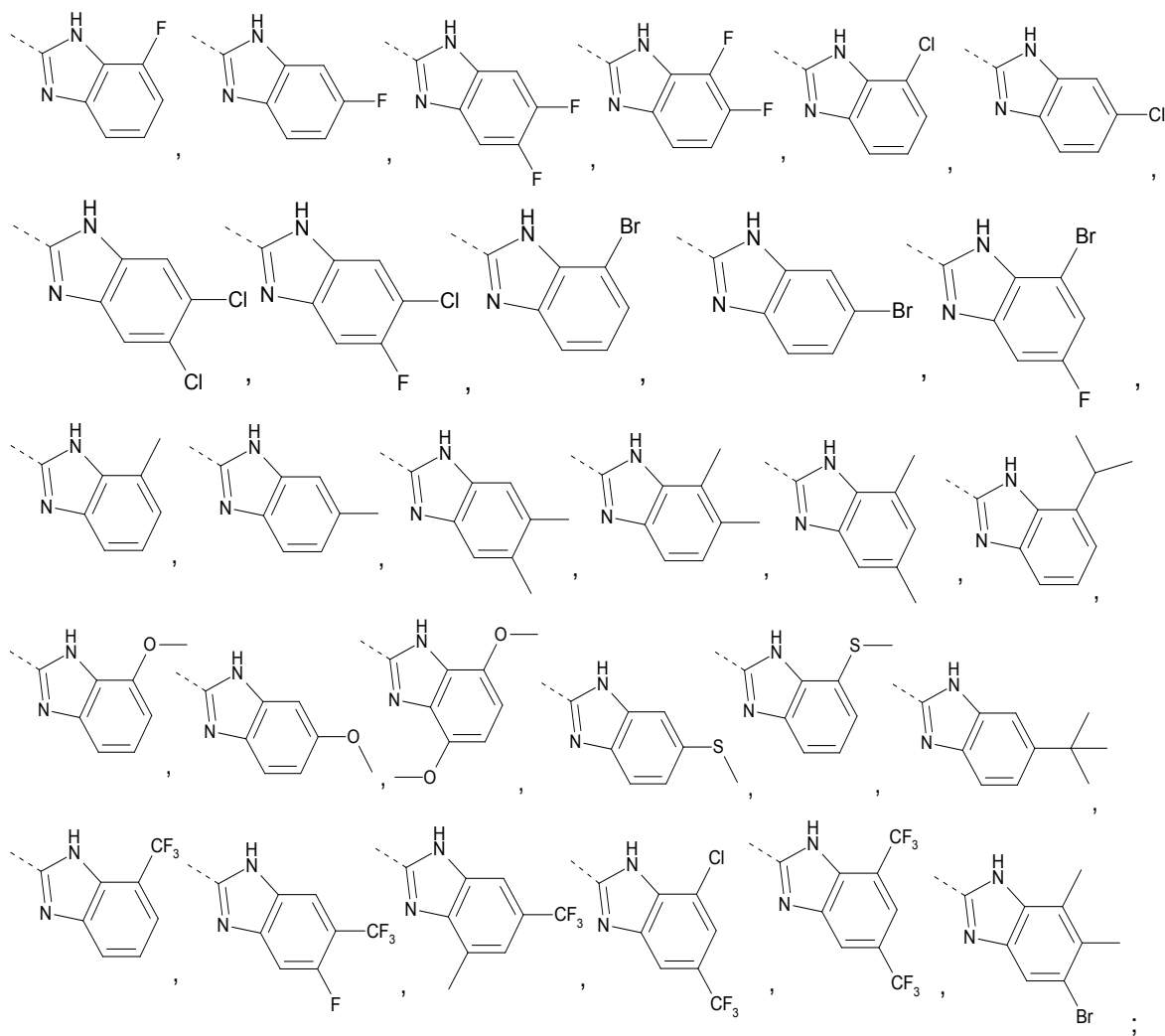
являє собою групу, незалежно вибрану з наступних груп А, В або С:

А)

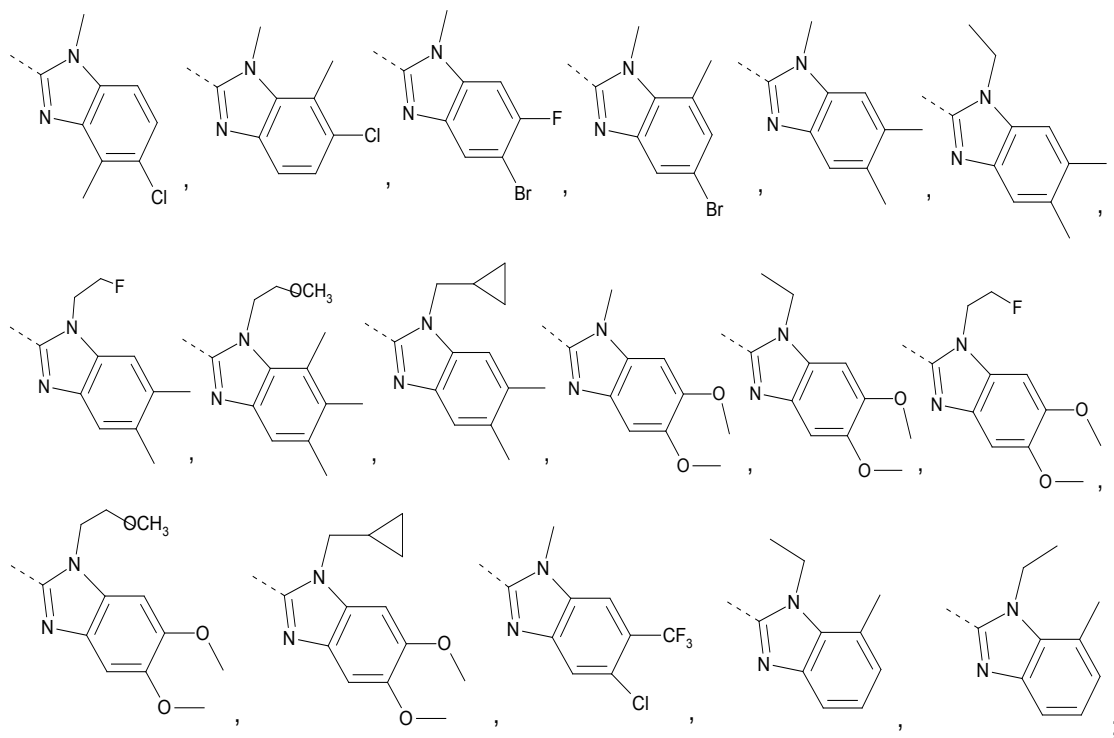


25

В)



C)



або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, де

$Ag^1$  являє собою 5-членний гетероарил, де 5-членний гетероарил є моно- або дизаміщеним; причому

5 один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $Ag^1$  до решти частини молекули; де зазначений орто-замісник являє собою феніл або 6-членний гетероарил, причому феніл або 6-членний гетероарил є незалежно незаміщеним, моно-, ди- або тризаміщеним, причому замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, галогену, ціаногрупи,  $(C_{1-3})$ фторалкілу та  $(C_{1-3})$ фторалкоксигрупи;

10 а інший(і) із зазначених замісників, якщо є присутнім(и), є незалежно вибраним(и) з  $(C_{1-4})$ алкілу;  $(C_{3-6})$ циклоалкілу;  $-NR^{10}R^{11}$ , де  $R^{10}$  та  $R^{11}$  незалежно являють собою  $(C_{1-4})$ алкіл, або  $R^{10}$  та  $R^{11}$  разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють піролідинове кільце; та фенілу, який є незаміщеним або моно- або дизаміщеним, причому замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, ціаногрупи та галогену;

15 або  $Ag^1$  являє собою 6-членний гетероарил, де 6-членний гетероарил є моно-, ди- або тризаміщеним; причому

один з зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $Ag^1$  до решти частини молекули; де

зазначений орто-замісник являє собою незаміщений 5-членний гетероарил;

20 або зазначений орто-замісник являє собою феніл, який є незаміщеним, моно-, ди- або тризаміщеним, причому замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, галогену, ціаногрупи,  $(C_{1-3})$ фторалкілу та  $(C_{1-3})$ фторалкоксигрупи;

а інший(і) із зазначених замісників, якщо є присутнім(и), є незалежно вибраним(и) з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, галогену та  $(C_{1-3})$ фторалкілу;

або  $Ag^1$  являє собою феніл, який є моно-, ди- або тризаміщеним; де

25 один із зазначених замісників є приєднаним у орто-положенні до точки приєднання  $Ag^1$  до решти частини молекули; де

зазначений орто-замісник являє собою феніл, який є незаміщеним, моно-, ди- або тризаміщеним, причому замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, галогену, ціаногрупи,  $(C_{1-3})$ фторалкілу та  $(C_{1-3})$ фторалкоксигрупи;

30 або зазначений орто-замісник являє собою бензо[1,3]діоксол-5-іл;

або зазначений орто-замісник являє собою 6-членний гетероарил, який є незаміщеним, моно- або дизаміщеним, причому замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, галогену та  $(C_{1-3})$ фторалкілу;

35 або зазначений орто-замісник являє собою 5-членний гетероарил, який є незаміщеним, моно- або дизаміщеним, причому замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, галогену та  $(C_{1-3})$ фторалкілу;

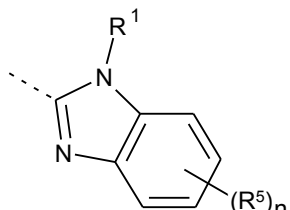
або зазначений орто-замісник являє собою 2-(3-метоксифеніл)етиніл;

та інший(і) із зазначених замісників, якщо є присутнім(и), є незалежно вибраним(и) з  $(C_{1-4})$ алкілу;  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи;  $(C_{3-6})$ циклоалкілу; галогену; ціаногрупи;  $(C_{1-3})$ фторалкілу;

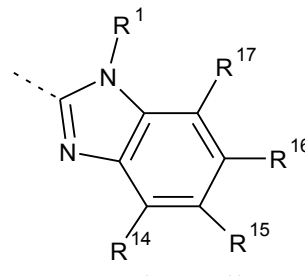
40  $(C_{1-3})$ фторалкоксигрупи; незаміщеного піридинілу та фенілу, який є незаміщеним або моно- або дизаміщеним, причому замісники є незалежно вибраними з  $(C_{1-4})$ алкілу,  $(C_{1-4})$ алкоксигрупи, ціаногрупи та галогену;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

10. Сполука за п. 1 або 2, де фрагмент



45  $(R^5)_n$  являє собою фрагмент

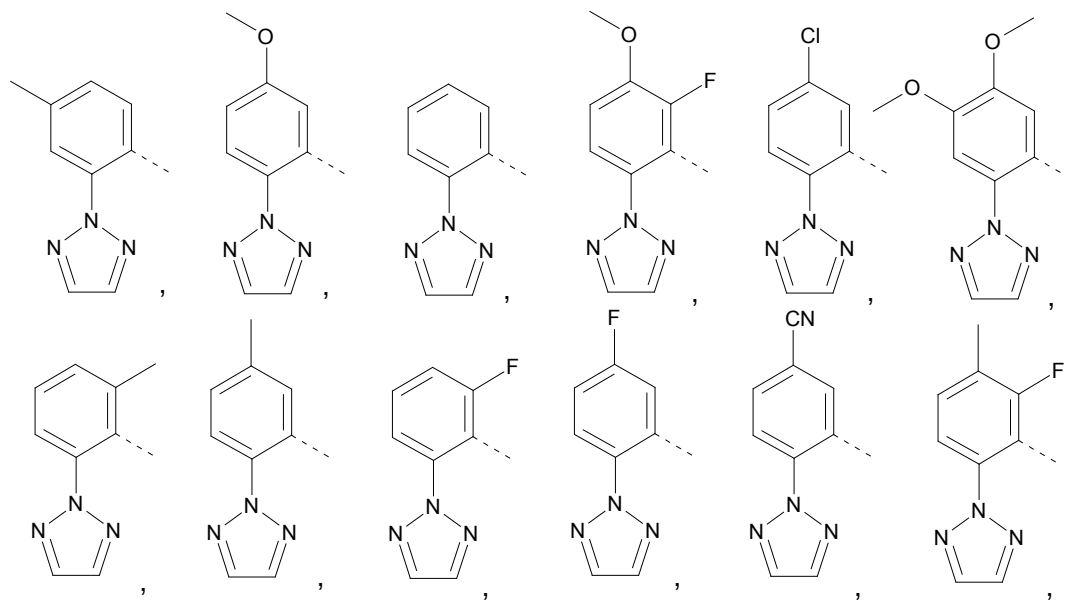


$R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{17}$  та  $R^{14}$  являють собою водень, один з  $R^{15}$  та  $R^{16}$  являє собою  $-O-CH_3$  або  $-S-CH_3$  і замісник, що залишився, являє собою водень; або

$R^2$  являє собою метил;  $R^3$ ,  $R^{4a}$ , та  $R^{4b}$  являють собою водень;  $R^{15}$  являє собою атом хлору і  $R^{14}$  являє собою метил, або  $R^{16}$  являє собою атом хлору і  $R^{17}$  являє собою метил, і замісник, що залишився, являє собою водень; або

50  $R^2$  являє собою метил;  $R^3$ ,  $R^{4a}$ ,  $R^{4b}$ ,  $R^{14}$  і  $R^{17}$  являють собою водень; і  $R^{16}$  та  $R^{15}$  обидва являють собою метил;

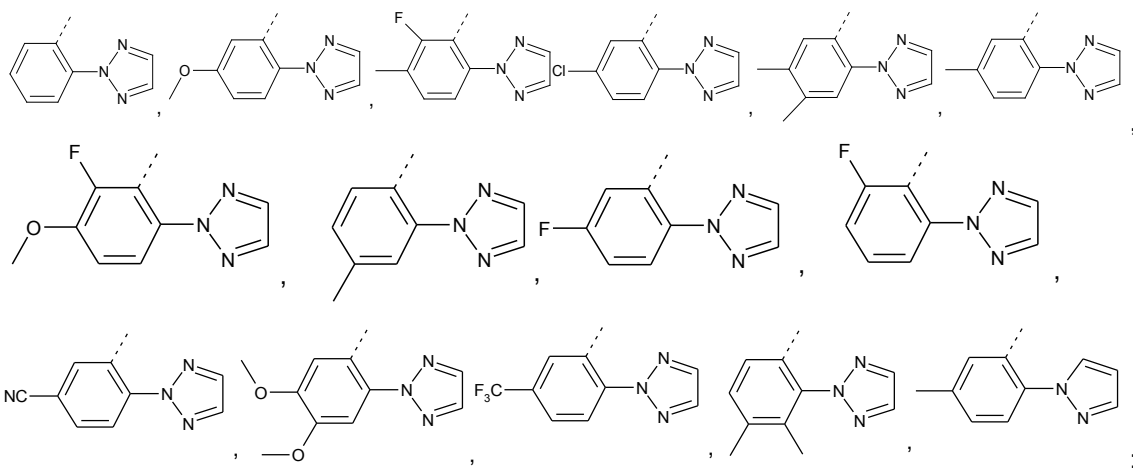
$R^1$  являє собою водень;  
та  $Ar^1$  являє собою групу, вибрану з:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

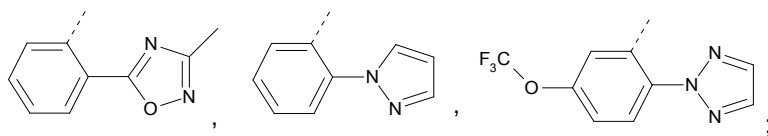
- 5 11. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, у якій  $Ar^1$  являє собою групу, незалежно вибрану з наступних груп A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L або M:

A)

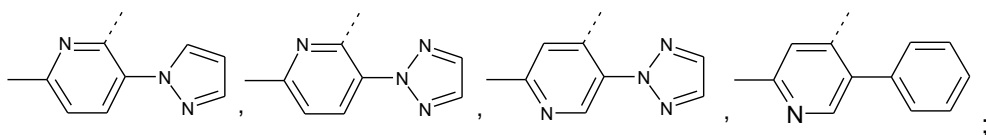


10

B)

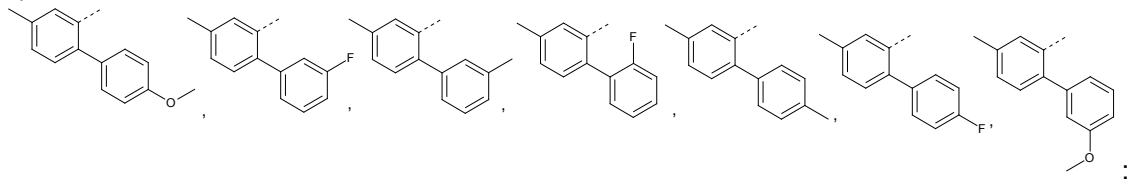


C)

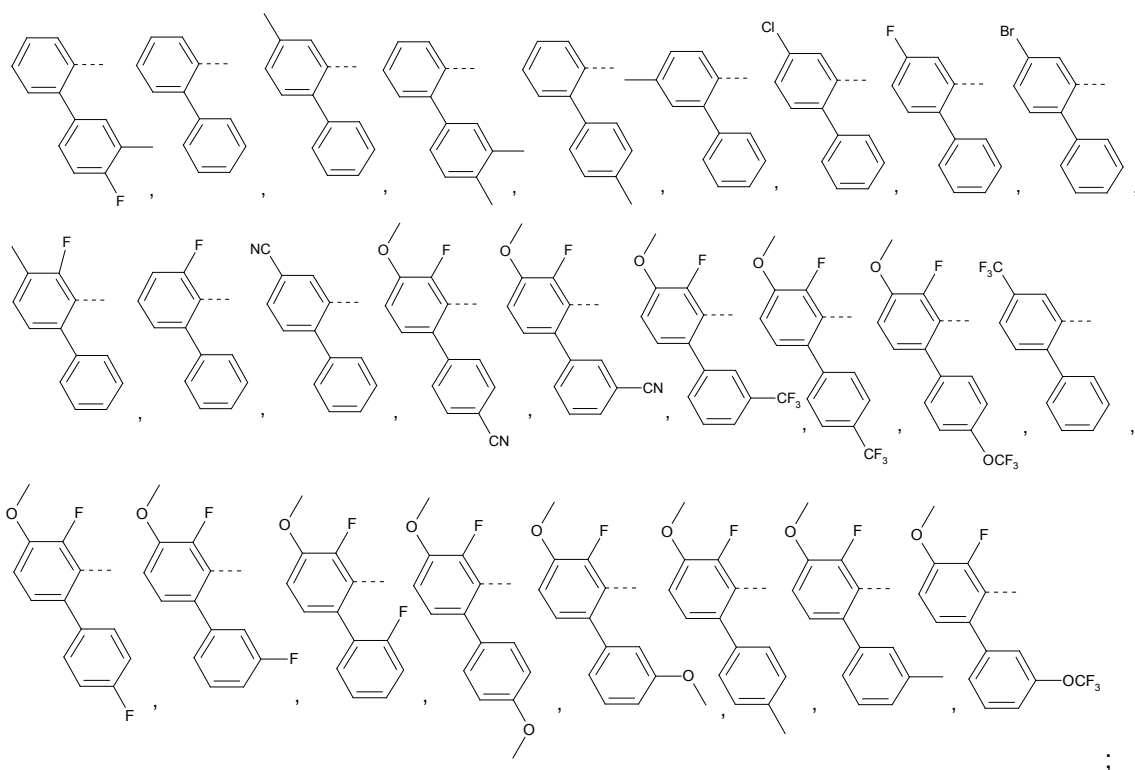


15

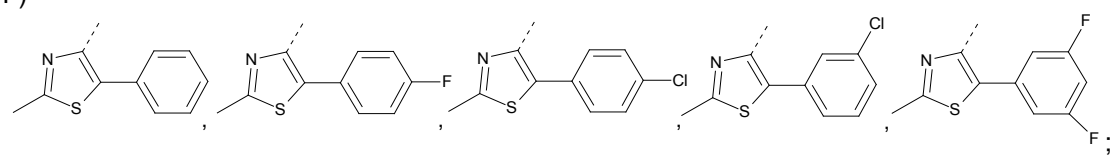
D)



E)

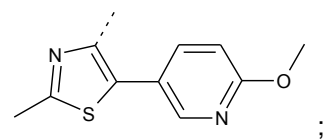


F)

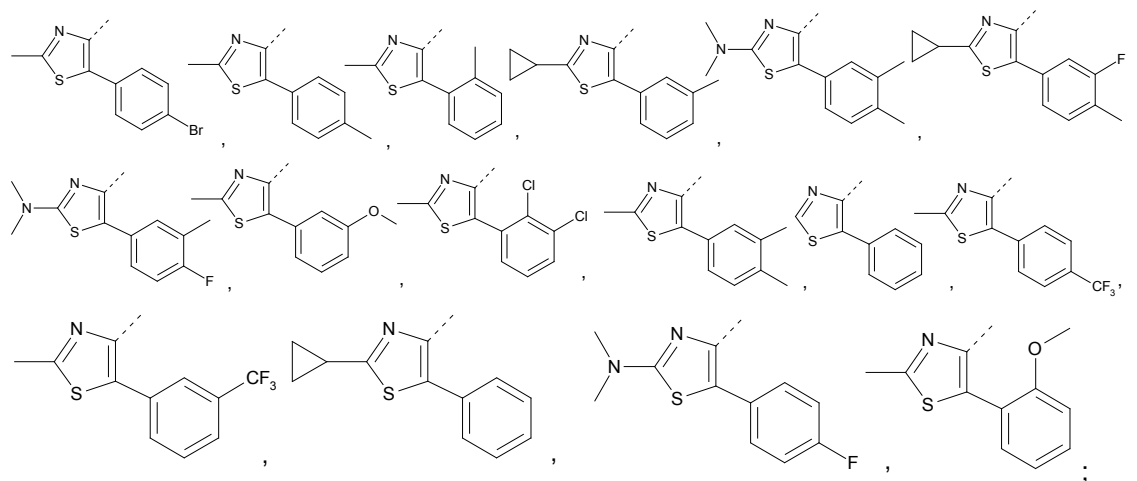


5

G)

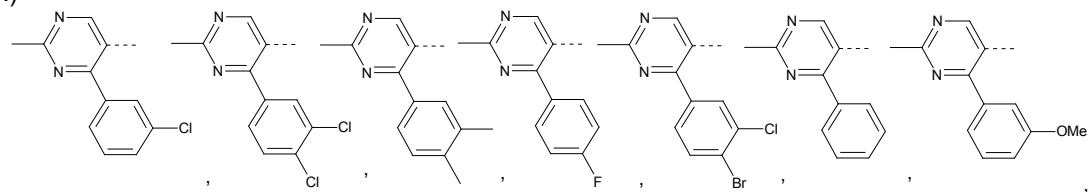


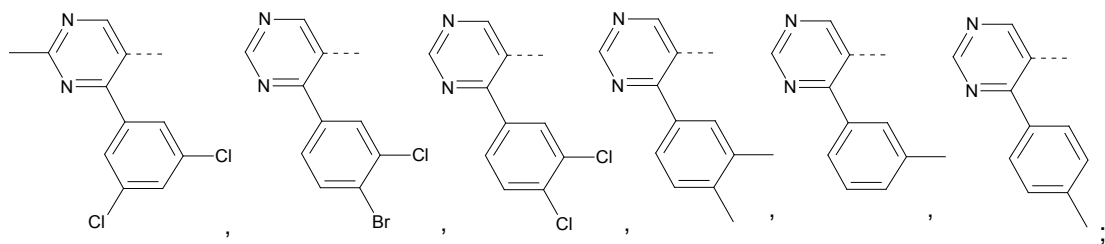
H)



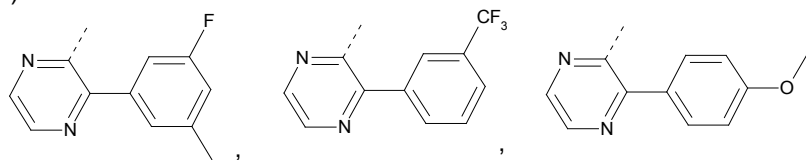
10

I)

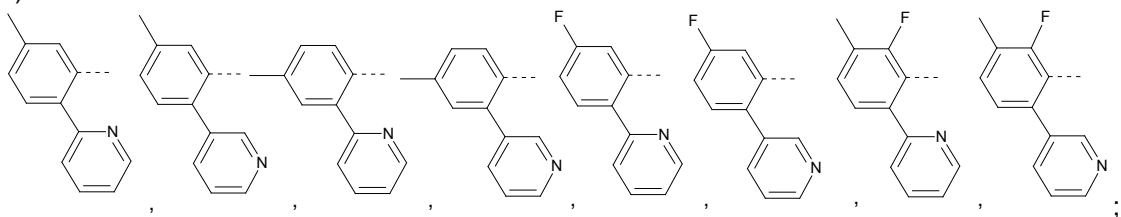




J)

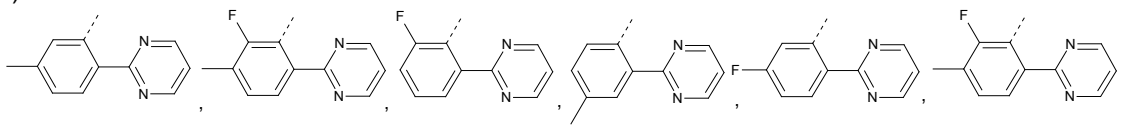


K)

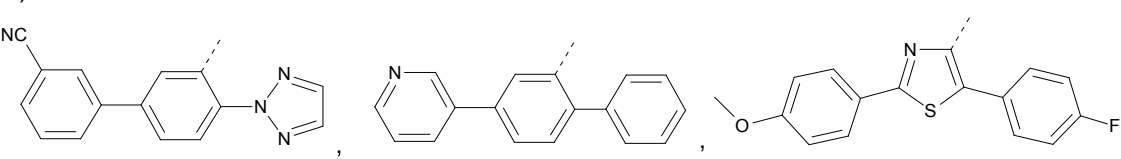


5

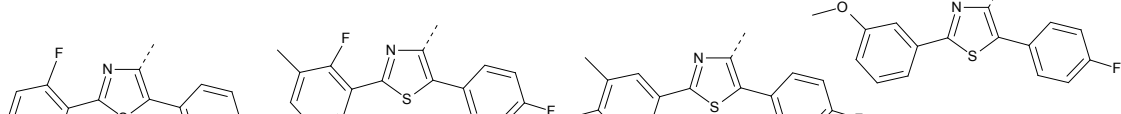
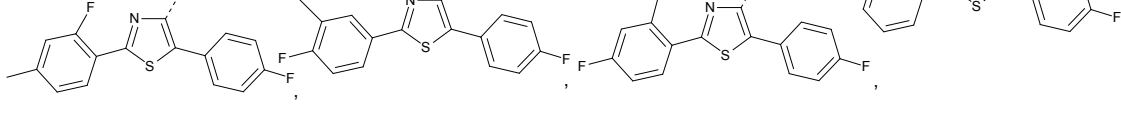
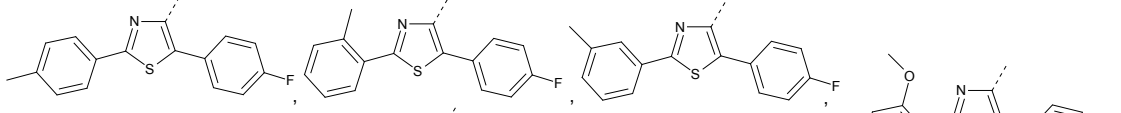
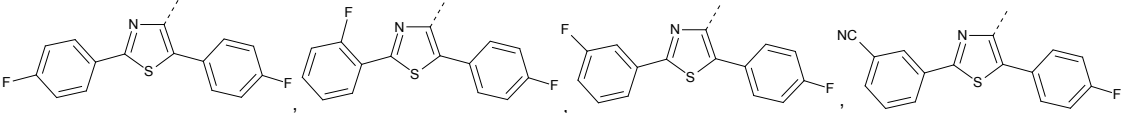
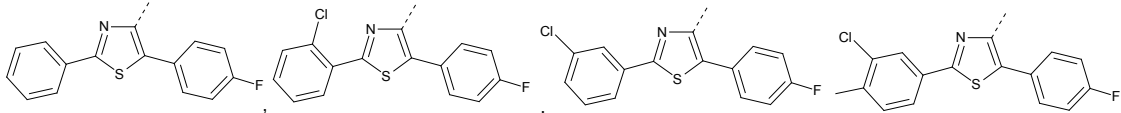
L)



M)



10



або її фармацевтично прийнятна сіль.

15

12. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що включає:



- [2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-[5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[2-(4,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 5 [2-(4-бром-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-[5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 [2-(5-бром-7-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-[5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 [2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-[5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 10 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[2-(6-хлор-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [2-(4-бром-6-фтор-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-[5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[2-(4,5-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 15 [2-(5,6-дихлор-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 [2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 [2-(4,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 20 [2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 [2-(6-хлор-5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 [(S)-2-(4,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 25 [(S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 30 [(S)-2-(5-хлор-6-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 [(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 35 (4,5-диметокси-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (2-фтор-3-метокси-6-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 40 [(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-п-толілтіазол-4-іл)метанон;  
 45 [(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [4-(3-хлорфеніл)-2-метилпіримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [4-(3,4-диметилфеніл)-2-метилпіримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 50 (2-метил-4-фенілпіримідин-5-іл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [4-(4-бром-3-хлорфеніл)-2-метилпіримідин-5-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 55 (2-циклопропіл-5-фенілтіазол-4-іл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [5-(3-метоксифеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(7-метилсульфаніл-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-[2-метил-5-(3-трифторметилфеніл)тіазол-4-іл]метанон;  
 60

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(3'-метокси-4-метилбіфеніл-2-іл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 5 [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(2'-фтор-4-метилбіфеніл-2-іл)метанон;  
 [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(4'-фтор-4-метилбіфеніл-2-іл)метанон;  
 10 [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(3'-фтор-4-метилбіфеніл-2-іл)метанон;  
 2'-[(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-карбоніл]-4'-метилбіфеніл-3-карбонітрил;  
 [(S)-2-(4,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 15 (5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 20 [(S)-2-(4-бром-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 (3'-фтор-4-метилбіфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 25 (4,3'-диметилбіфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(5-бром-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 (4'-метокси-4-метилбіфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 30 (4,4'-диметилбіфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (2-бензо[1,3]діоксол-5-іл-5-метилфеніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 35 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 40 [(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(2-метил-5-м-толїлтіазол-4-іл)метанон;  
 [(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-[5-(3-метоксифеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 45 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-піридин-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-піридин-3-ілфеніл)метанон;  
 50 [(S)-2-(6-бром-5-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 55 [(S)-2-(4-бром-6-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(4-ізопропіл-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 60

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]



- [illegible]

- [illegible]

- [(S)-2-(6-бром-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 (S)-(5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)-(2-(1,4-диметил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)метанон;  
 5 (S)-(5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)-(2-(1,7-диметил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)метанон;  
 (S)-(5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)-(2-(1-етил-4-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)метанон;  
 (S)-(5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл)-(2-(1-етил-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)метанон;  
 10 (S)-(2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 (S)-(2-(6-хлор-1,7-диметил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 15 (S)-(2-(5-хлор-1-етил-4-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 (S)-(2-(6-хлор-1-етил-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 20 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[2-(4-хлор-6-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]метанон;  
 [4-(3-хлорфеніл)-2-метилпіримідин-5-іл]-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]метанон;  
 [(2S,3S)-3-метил-2-(4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 25 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]метанон;  
 [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]-[5-(4-фторфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 [(2S,3S)-2-(6-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 30 [(2S,3S)-2-(5-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]-[5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5,6-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]метанон;  
 35 складний метиловий ефір 2-[(2S,3S)-1-[5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-карбоніл]-3-метилпіролідин-2-іл]-1H-бензоімідазол-4-карбонової кислоти;  
 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]метанон;  
 [(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]-[5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 40 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]метанон;  
 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4-гідроксиметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]метанон;  
 45 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(2S,3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідин-1-іл]метанон;  
 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5-фтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]метанон;  
 [(2S,3S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]-[5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 50 [(2S,3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]-[5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]метанон;  
 55 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]метанон;  
 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(4-ізопропіл-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]метанон;  
 [5-(3-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(2S,3S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]метанон;  
 60

- [illegible]

- [illegible]

- (5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (5-метил-2-піразол-1-ілфеніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 5 (6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-ілпіридин-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (3'-метокси-4-метилбіфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 4'-метил-2'-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-карбоніл]біфеніл-4-карбонітрил;  
 10 (2'-фтор-4-метилбіфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (4'-фтор-4-метилбіфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 15 [(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 (5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 20 [(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(2-метил-5-п-толїлтіазол-4-іл)метанон;  
 [5-(4-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]метанон;  
 25 [(S)-2-(4,5-дифтор-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-[5-(3-фторфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 [(S)-2-(6-фтор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(5-бром-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 30 (5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-1,7-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метоксипіролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 35 [(2S,4R)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метоксипіролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 [2-(4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілтіазол-4-іл)метанон;  
 [2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 40 (5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 45 3-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-карбоніл]-4-[1,2,3]триазол-2-ілбензонітрил;  
 [(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 50 (5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 55 3-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-карбоніл]-4-[1,2,3]триазол-2-ілбензонітрил;  
 [(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 60

- [(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 (4,5-диметокси-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;
- 5 (5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (2-фтор-6-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;
- 10 (5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 3-[(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-карбоніл]-4-[1,2,3]триазол-2-ілбензонітріл;  
 [(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;
- 15 [(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 (2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (5-метил-2-піразол-1-ілфеніл)-[(S)-2-(5-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;
- 20 (2-фтор-3-метил-6-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(5-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(5-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;
- 25 (3',4'-диметилбіфеніл-2-іл)-[(S)-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [5-(2,3-дихлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(7-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;
- 30 (3',4'-диметилбіфеніл-2-іл)-[(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(6-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(5-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;
- 35 [(S)-2-(7-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метоксипіролідін-1-іл]-(2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;
- 40 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метоксипіролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(2S,4R)-2-(6-хлор-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метоксипіролідін-1-іл]-(5-фтор-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 (5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(2S,4R)-4-метокси-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;
- 45 (4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(2S,4R)-4-метокси-2-(6-метокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;
- 50 [5-(6-метоксипіридин-3-іл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метиленпіролідін-1-іл]метанон;  
 [5-(4-фторфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метиленпіролідін-1-іл]метанон;
- 55 (4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метиленпіролідін-1-іл]метанон;  
 [5-(4-хлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(S)-2-(7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метиленпіролідін-1-іл]метанон;  
 (5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метиленпіролідін-1-іл]метанон;

- [illegible]



- [(S)-4-метил-2-(5-метилсульфаніл-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон і
- 5 [(S)-2-(5-трет-бутил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 або її фармацевтично прийнятна сіль.  
 13. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що включає:
- 10 [(2S,3S)-2-(4-хлор-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідін-1-іл]-[2-(3,4-диметилфеніл)тіофен-3-іл]метанон;  
 [5-(3,4-диметилфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(2S,3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [2-(3,4-диметилфеніл)-тіофен-3-іл]-[(2S,3S)-3-метил-2-(4-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;
- 15 [(2S,3S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(4-фторбіфеніл-2-іл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-фтор-2-піридин-2-ілфеніл)метанон;
- 20 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(2-фтор-6-піридин-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(2-фтор-6-піримідин-2-ілфеніл)метанон;
- 25 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(4-метилбіфеніл-2-іл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-фтор-2-піримідин-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(3-фторбіфеніл-2-іл)метанон;
- 30 (4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 (4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;
- 35 [5-(3,4-диметилфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(2-метил-5-фенілпіридин-4-іл)метанон;  
 [(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(4-піридин-3-ілбіфеніл-2-іл)метанон;
- 40 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(2-фтор-6-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;
- 45 біфеніл-2-іл-[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(4-метилбіфеніл-2-іл)метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(2-метил-5-о-толїлтіазол-4-іл)метанон;
- 50 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-[5-(2,3-дихлорфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-[5-(3,4-диметилфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;
- 55 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-[5-(3,5-дифторфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-[5-(3-метоксифеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;  
 [(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-[5-(4-фторфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]метанон;

- [(S)-2-(5-бром-7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-метил-2-(7-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-ілфеніл)метанон;  
 5 [(S)-2-(6-хлор-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-ілфеніл)метанон;  
 10 [(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-піримідин-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(3-фтор-4,3'-диметоксибіфеніл-2-іл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(3,2'-дифтор-4-метоксибіфеніл-2-іл)метанон;  
 15 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(3,4'-дифтор-4-метоксибіфеніл-2-іл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(3,3'-дифтор-4-метоксибіфеніл-2-іл)метанон;  
 20 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(3-фтор-4-метокси-3'-метилбіфеніл-2-іл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(3-фтор-4-метокси-4'-метилбіфеніл-2-іл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(3-фтор-4-метокси-3'-трифторметилбіфеніл-2-іл)метанон;  
 25 (6-бензо[1,3]діоксол-5-іл-2-фтор-3-метоксифеніл)-[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]метанон;  
 2'-[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-карбоніл]-3'-фтор-4'-метоксибіфеніл-3-карбонітрил;  
 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(3-фтор-4-метокси-3'-трифторметоксибіфеніл-2-іл)метанон;  
 30 [(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метиленпіролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 (4,5-диметокси-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-4-метиленпіролідін-1-іл]метанон;  
 35 (4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(1-етил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(4-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(5,6-диметокси-1-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 40 (4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-(1-етил-5,6-диметокси-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]метанон;  
 (4'-фтор-4-метилбіфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 45 [(S)-2-(1-етил-5,6-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(4'-фтор-4-метилбіфеніл-2-іл)метанон;  
 (4,5-диметил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)-[(S)-2-метил-2-(1,5,6-триметил-1H-бензоімідазол-2-іл)піролідін-1-іл]метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-ілпіридин-2-іл)метанон;  
 50 [(S)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(6-хлор-1-метил-5-трифторметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 55 [(S)-2-(5-хлор-1-етил-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метил-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-хлор-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 [(S)-2-(5-хлор-1,4-диметил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл]-(5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
 60

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[5-(4-фторфеніл)-2-м-  
толілтіазол-4-іл]метанон;  
[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[5-(4-фторфеніл)-2-(3-  
метоксифеніл)тіазол-4-іл]метанон;  
5 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[5-(4-фторфеніл)-2-п-  
толілтіазол-4-іл]метанон;  
[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[5-(4-фторфеніл)-2-(2-  
фторфеніл)тіазол-4-іл]метанон;  
[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[5-(4-фторфеніл)-2-(3-  
10 фторфеніл)тіазол-4-іл]метанон;  
(4-метилбіфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідин-1-  
іл]метанон;  
[5-(3,5-дифторфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1Н-бензоімідазол-2-  
іл)піролідин-1-іл]метанон;  
15 [5-(3-метоксифеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1Н-бензоімідазол-2-  
іл)піролідин-1-іл]метанон;  
[5-(4-фторфеніл)-2-метилтіазол-4-іл]-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметокси-1Н-бензоімідазол-2-  
іл)піролідин-1-іл]метанон;  
[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[2-(2,3-дифторфеніл)-5-(4-  
20 фторфеніл)тіазол-4-іл]метанон;  
[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[2-(4-фтор-3-метилфеніл)-  
5-(4-фторфеніл)тіазол-4-іл]метанон;  
[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[2-(2-фтор-4-метилфеніл)-  
5-(4-фторфеніл)тіазол-4-іл]метанон;  
25 3-[4-[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-карбоніл]-5-(4-  
фторфеніл)тіазол-2-іл]-бензонітріл;  
[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[2-(2-хлорфеніл)-5-(4-  
фторфеніл)тіазол-4-іл]метанон;  
[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[2-(3-хлорфеніл)-5-(4-  
30 фторфеніл)тіазол-4-іл]метанон;  
[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[2-(4-фтор-2-метилфеніл)-  
5-(4-фторфеніл)тіазол-4-іл]метанон;  
[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[2-(4-фтор-2-  
метоксифеніл)-5-(4-фторфеніл)тіазол-4-іл]метанон;  
35 [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[2-(2,5-дифторфеніл)-5-(4-  
фторфеніл)тіазол-4-іл]метанон;  
[(S)-2-(6-бром-4,5-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[3,4-диметил-2-  
[1,2,3]триазол-2-ілфеніл]метанон;  
3'-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідин-1-карбоніл]-4'-[1,2,3]триазол-  
40 2-ілбіфеніл-3-карбонітріл;  
2'-[(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-карбоніл]-3'-фтор-4'-  
метоксибіфеніл-4-карбонітріл;  
[(S)-2-(6-бром-5-фтор-1-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-[5-метил-2-  
[1,2,3]триазол-2-ілфеніл]метанон;  
45 (3'-фтор-4-метилбіфеніл-2-іл)-{(S)-2-[1-(2-метоксіетил)-5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл]-2-  
метилпіролідин-1-іл}метанон;  
[(2S,3S)-2-(5-хлор-6-метил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-3-метилпіролідин-1-іл]-[2-фтор-3-метил-6-  
піримідин-2-ілфеніл]метанон;  
(4-бромбіфеніл-2-іл)-[(S)-2-метил-2-(5-трифторметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)піролідин-1-  
50 іл]метанон;  
[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилепіролідин-1-іл]-[2-метил-6-[1,2,3]триазол-2-  
ілфеніл]метанон;  
[(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилепіролідин-1-іл]-[5-метил-2-піразол-1-  
ілфеніл]метанон та  
55 [(S)-2-(5,6-диметил-1Н-бензоімідазол-2-іл)-4-метилепіролідин-1-іл]-[6-метил-3-[1,2,3]триазол-2-  
іліпідин-2-іл]метанон;  
або її фармацевтично прийнятна сіль.  
14. Сполука, яка являє собою [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1Н-бензімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-  
іл]-[5-метокси-2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл]метанон;  
60 або її фармацевтично прийнятна сіль.

15. Сполука, яка являє собою [(S)-2-(5-хлор-4-метил-1H-бензоімідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл]-(2-[1,2,3]триазол-2-ілфеніл)метанон;  
або її фармацевтично прийнятна сіль.
- 5 16. Фармацевтична композиція, що містить як діючу речовину одну або декілька сполук за будь-яким з пп. 1-15 або її фармацевтично прийнятну сіль та щонайменше один терапевтично інертний наповнювач.
17. Фармацевтична композиція за п. 16 для використання у профілактиці або лікуванні захворювань психічного здоров'я або розладів, що належать до орексинергічних дисфункцій.
- 10 18. Сполука за будь-яким з пп. 1-15 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування як лікарського засобу.
19. Сполука за будь-яким з пп. 1-15 або її фармацевтично прийнятна сіль для використання у профілактиці або лікуванні захворювань або розладів, вибраних з розладів сну, тривожних розладів, залежностей, когнітивних дисфункцій, розладів настрою та порушення апетиту.
- 15 20. Сполука за будь-яким з пп. 1-15 або її фармацевтично прийнятна сіль для використання у виготовленні лікарського препарату для профілактики або лікування захворювань або розладів, вибраних з розладів сну, тривожних розладів, залежностей, когнітивних дисфункцій, розладів настрою та порушення апетиту.
- 20 21. Спосіб лікування захворювання або розладу, вибраного з розладів сну, тривожних розладів, залежностей, когнітивних дисфункцій, розладів настрою та порушення апетиту, що включає введення пацієнту, який цього потребує, сполуки за будь-яким з пп. 1-15 у вільній формі або формі фармацевтично прийнятної солі або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 16-17.

---

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601