

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202292135** (13) **A1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2023.10.19

(51) Int. Cl. *A61K 31/05* (2006.01)
A61K 31/352 (2006.01)
A61K 31/417 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2021.01.20

(54) НОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ, МОДУЛИРУЮЩИЕ МЕТАБОЛИЗМ КЛЕТОК, И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

(31) **62/963,508**

(32) **2020.01.20**

(33) **US**

(86) **PCT/US2021/014250**

(87) **WO 2021/150645 2021.07.29**

(71) Заявитель:

КРЕСЕНТА БАЙОСАЙЕНСИЗ (US)

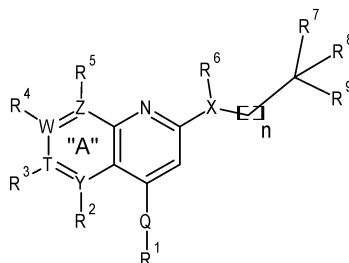
(72) Изобретатель:

Коюнку Эмре, Ким Хан (US)

(74) Представитель:

Михайлов А.В. (RU)

(57) Класс соединений, которые связываются с белком, связывающим жирные кислоты (БСЖК-4), и модулируют обмен веществ, чтобы обеспечивать повышенное потребление глюкозы, а также фармацевтические композиции, включающие в себя этот класс соединений с сочетанием с фармацевтически приемлемым растворителем или носителем и, не обязательно, в сочетании с терапевтически активным агентом, и использование этих соединений в медицине и для получения медикамента при лечении расстройств, воздействующих на БСЖК-4.



Формула I

A1

202292135

202292135

A1

НОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ, МОДУЛИРУЮЩИЕ МЕТАБОЛИЗМ КЛЕТОК, И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ.

Ссылка на раздел «Родственные заявки»

Настоящая заявка испрашивает приоритет согласно предварительной заявке на патент США S/N 62/963508, поданной 20 января 2020 года, содержание которой полностью включено в настоящую заявку посредством ссылки.

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ

Область осуществления настоящего изобретения относится к новым соединениям для лечения или профилактики заболеваний, связанных с обменом веществ и воспалением, включая, в том числе, диабет 2-го типа, атеросклероз, внутричерепное атеросклеротическое заболевание, болезнь Альцгеймера, неалкогольный стеатогепатит, ожирение, заболевание сердечно-сосудистой системы, астму, рак и другие заболевания. Соединения согласно настоящему изобретению, в частности, взаимодействуют с белком, связывающим жирные кислоты, 4 (БСЖК-4) и улучшают потребление глюкозы в адипоцитах.

УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

Белки, связывающие жирные кислоты (БСЖК), представляют собой семейство белков, которые обратимо связывают свободные жирные кислоты и другие молекулы липидов и облегчают их транспорт в клетках. На сегодняшний день у млекопитающих обнаружено девять различных изоформ БСЖК. Изоформы БСЖК демонстрируют различные профили экспрессии в различных тканях. Белок, связывающий жирные кислоты, 4, (БСЖК-4), также часто называемый в литературе aP2, в первую очередь экспрессируется в адипоцитах и макрофагах и опосредует основные пути обмена веществ и воспаления в этих клетках, такие как хранение и разложение липидов, передача сигналов и выработка эйкозаноидов. Кроме того, БСЖК-4 также секретируется в плазму и предложен в качестве вещества, действующего как фактор клеток жировой ткани, регулирующий системный гомеостаз глюкозы.

Исследования на мышах с нокаутированными генами позволили получить представление о тканеспецифических и системных функциях БСЖК-4. Важно отметить, что когда мыши с гомозиготной делецией гена БСЖК-4 подвергались длительной диете с высоким содержанием жиров, они набирали вес, сравнимый с весом животных дикого типа, но были защищены от гипергликемии и резистентности к инсулину. *See*, G. S. Hotamisligil, et al., “Uncoupling of Obesity from Insulin Resistance Through a Targeted Mutation in Ap2, the Adipocyte Fatty Acid Binding Protein,” *Science*, 1996, 274(5291), Pages 1377-9, doi: 10.1126/science.274.5291.1377. Кроме того, недостаток БСЖК-4 значительно защищал мышей с нокаутом аполипротеина Е (АpoЕ) от атеросклероза, клинического проявления генетического заболевания, связываемого с модуляцией БСЖК-4 воспалительных путей в макрофагах. *See*, L. Makowski, et al., “Lack of Macrophage Fatty-Acid-Binding Protein aP2 Protects Mice Deficient in Apolipoprotein E Against Atherosclerosis,” *Nat. Med.* 2001, 7(6), Pages 699-705, doi: 10.1038/89076. Экспрессия БСЖК-4 также была обнаружена в эпителиальных клетках дыхательных путей, и было показано, что недостаток БСЖК-4 обладает защитными функциями в случае модели аллергического воспаления легких у мышей. *See*, B. O.V. Shum, et al., “The Adipocyte Fatty Acid-Binding Protein aP2 is Required in Allergic Airway Inflammation,” *J. Clin. Invest.*, 2006, 116(8), Pages 2183–2192, doi: 10.1172/JCI24767.

Имеется несколько публикаций в литературе, связывающих уровень экспрессии и функции БСЖК-4 с рядом патологий у людей. Например, снижение риска диабета 2-го типа и ишемической болезни сердца наблюдалось у людей, имеющих генетические вариации в промоторной области БСЖК-4 (rs77878271), что приводило к снижению экспрессии этого гена. *See*, G. Tuncman, et al., “A Genetic Variant at the Fatty Acid-binding Protein aP2 Locus Reduces the Risk for Hypertriglyceridemia, Type 2 Diabetes, and Cardiovascular Disease,” *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 2006, 103(18), Pages 6970-5, doi: 10.1073/pnas.0602178103. Тот же полиморфизм был также связан со снижением проявлений атеросклеротических заболеваний в независимом исследовании. *See*, J. Saksi, et al., “Low-Expression Variant of Fatty Acid-Binding Protein 4 Favors Reduced Manifestations of Atherosclerotic Disease and Increased Plaque Stability,” *Circ. Cardiovasc. Genet.*, 2014, 7(5), Pages 588–98, doi: 10.1161/CIRCGENETICS.113.000499. Кроме того, у пациентов с трижды негативным раком молочной железы с однонуклеотидным полиморфизмом в

3' нетранслируемой области (UTR) БСЖК-4 (генотип rs1054135-GG), который также приводит к снижению экспрессии БСЖК-4, наблюдалось снижение риска прогрессирования заболевания и длительный период ремиссии. See, W. Wang, et al., "A Single-Nucleotide Polymorphism in the 3'-UTR Region of the Adipocyte Fatty Acid Binding Protein 4 Gene is Associated with Prognosis of Triple-Negative Breast Cancer," *Oncotarget*, 2016, 7(14), Pages 18984-18998, doi: 10.18632/oncotarget.7920. Более того, повышенная экспрессия БСЖК-4 наблюдалась в преэкламптической плаценте и, как предполагается, играет роль в патогенезе преэклампсии. See, Y. Yan, et al., "Increased Expression of Fatty Acid Binding Protein 4 in Preeclamptic Placenta and its Relevance to Preeclampsia," *Placenta*, 2016, 39, Pages 94-100, <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2016.01.014>. Аналогично, зернистые клетки пациентов с синдромом поликистоза яичников также демонстрируют повышенную экспрессию БСЖК-4, что связывалось с клинической характеристикой заболевания. See, W. Hu, et al., "Expression and Regulation of Adipocyte Fatty Acid Binding Protein in Granulosa Cells and its Relation with Clinical Characteristics of Polycystic Ovary Syndrome," *Endocrine*, 2011, 40(2), Pages 196-202, doi: 10.1007/s12020-011-9495-9. В совокупности эти исследования продемонстрировали активную роль БСЖК-4 в регуляции системного обмена веществ и воспаления и позволили предположить, что фармакологическое направленное воздействие на БСЖК-4 может быть использовано в качестве стратегии для лечения различных заболеваний, связанных с функциями БСЖК-4.

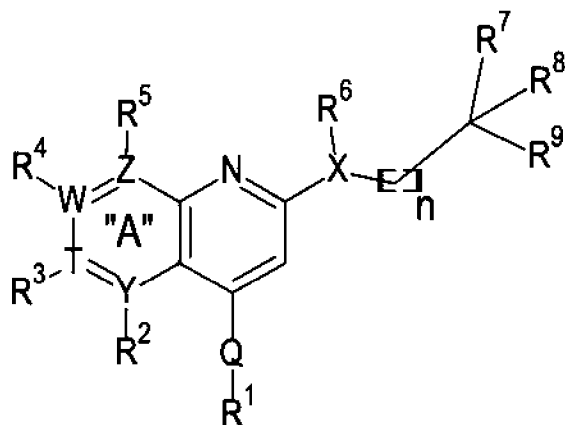
Адиipoциты играют центральную роль в системном гомеостазе глюкозы. Одной из их основных ролей является прием избытка глюкозы в плазме и хранение ее в виде липидов. Дисфункция адиipoцитов из-за метаболического стресса и воспаления часто приводит к осложнениям, таким как гипергликемия и резистентность к инсулину. Примечательно, что мыши, страдающие недостатком БСЖК-4, продемонстрировали повышенное отложение глюкозы в жировой ткани. Адиipoциты, выделенные из этих животных, показали значительно повышенную скорость превращения глюкозы в жирные кислоты по сравнению с такими же животными дикого типа. See, S. Shaughnessy, et al., "Adipocyte Metabolism in Adipocyte Fatty Acid Binding Protein Knockout Mice (Ap2-/-) After Short-Term High-Fat Feeding: Functional Compensation by the Keratinocyte [Correction of Keratinocyte] Fatty Acid Binding Protein," *Diabetes*, 2000, 49(6), Pages 904-911,

<https://doi.org/10.2337/diabetes.49.6.904>. Таким образом, увеличение потребления глюкозы в адипоцитах может быть достигнуто путем целенаправленного воздействия на БСЖК-4.

Хотя литература и некоторые патентные заявки предшествующего уровня техники (например, WO 00/47734, WO 00/15229, WO 00/15230, WO 02/40448, WO 01/54694, WO 00/59506 и WO 2004/063156) содержат различные представления концепции ингибирования БСЖК в целом и ингибирования БСЖК-4, в частности, ни в одном из этих описаний предшествующего уровня не представлено решения всех неудовлетворенных потребностей, как и сделано в настоящем изобретении. В частности, настоящее изобретение описывает новый класс соединений, которые связываются с БСЖК-4 и модулируют метаболизм адипоцитов для обеспечения улучшенного использования глюкозы.

Краткое описание вариантов осуществления

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры:



Формула I

в котором каждый из фрагментов R^1 и R^6 - R^9 независимо друг от друга обозначает -H, -CN, -COOH, -CONH₂, B(OR_a)₂, изомер кислоты, гало, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n аминоалкил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил,

при этом R_a в $B(OR_a)_2$ обозначает H или алкил,

при этом B в $B(OR_a)_2$ обозначает бор,

при этом n в C_n принимает значения 1–10,

при этом каждый из фрагментов $R^2 - R^5$ независимо друг от друга обозначает -H, -CN, -COOH, -COOMe, -CONH₂, $B(OR_a)_2$, изостер кислоты, гало, -CONHOH, -NH-SO₂-C₁-C₆-алкил, -NHSO₂Ar, C_n алкил, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминокалкил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил,

при этом Ar в -NHSO₂Ar выбирается из группы, состоящей из следующих соединений: фенил, нафтил, пиррол, имидазол, тиофен, фуран, тиазол, изотиазол, тиадиазол, оксазол, изоксазол, оксадиазол, пиридин, пиразин, пиримидин, пиридазин, пиразол, триазол, тетразол, хроман, изохроман, хинолин, хиноксалин, изохинолин, фталазин, циннолин, хиназолин, индол, изоиндол, индолин, изоиндолин, бензотиофен, бензофуран, изобензофуран, бензоксазол, 2,1,3-бензоксадиазол, бензотиазол, 2,1,3-бензотиазол, 2,1,3-бензоселенадиазол, бензимидазол, индазол, бензодиоксан, индпн, 1,2,3,4-тетрагидрохинолин, 3,4 дигидро 2Н 1, 4-бензоксазин, 1,5-нафтиридин, 1,8-нафтиридин, акридин, феназин и ксантен,

при этом каждый из следующих фрагментов: C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминокалкил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил и C_n гетероциклоалкил не замещен или замещен заместителями в количестве от 1 до 5,

при этом заместители каждого фрагмента являются одинаковыми или различным,

при этом каждый из заместителей выбирается из группы, состоящей из: H, ²H, гало, amino, алкокси, циано, аминокалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₂-алкил, -S(O)₂-арил и -C(O)алкил,

при этом q в каждом из -C_q-U-C_q независимо друг от друга принимает значения от 0 до 10,

при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает любой из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 , или $N(R_1)(R_1)$,

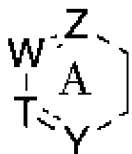
при этом каждый из R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминоксил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил,

при этом каждый фрагмент R_1 в $N(R_1)(R_1)$ не замещен или замещен 1, 2, 3, 4 или 5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными и независимо выбираются из группы, состоящей из: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил,

при этом Q обозначает связь или O,

при этом X обозначает C, N, O или S таким образом, что R^6 отсутствует, если X обозначает O или S,

при этом «A» представляет собой насыщенное или ненасыщенное кольцо, обозначенное

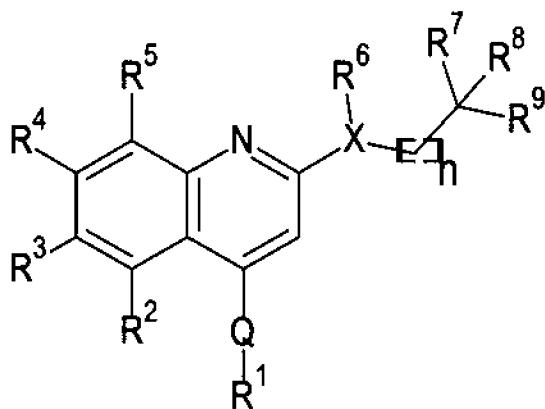


при этом Y, T, W и Z независимо друг от друга обозначают связь, C, N, O, алкил, имеющий от 1 до 4 атомов углерода, или алкенил, имеющий от 1 до 4 атомов углерода, и

при этом n принимает значения 0, 1, 2 или 3.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы I, где, по меньшей мере, в одном из структурных фрагментов R^1 и R^2 , R^2 и R^3 , R^3 и R^4 , R^4 и R^5 , R^6 и R^7 , R^7 и R^8 , R^8 и R^9 связаны, образуя конденсированный гетероарил или конденсированный гетероциклоалкил.

В другом варианте осуществления изобретения предлагается соединение Формулы II или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры:



Формула II

при этом R^1 и R^6 - R^9 независимо друг от друга обозначает -H, -CN, -COOH, -CONH₂, B(OR_a)₂, изостер кислоты, гало, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминокл, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил,

при этом R_a в B(OR_a)₂ обозначает H или алкил,

при этом B в B(OR_a)₂ обозначает бор,

при этом n в C_n принимает значения 1–10,

при этом каждый из фрагментов R² – R⁵ независимо друг от друга обозначает -H, -CN, -COOH, -COOMe, -CONH₂, B(OR_a)₂, изостер кислоты, гало, -CONHOH, -NH-SO₂-C₁-C₆-алкил, -NHSO₂Ar, C_n алкил, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминокл, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил,

при этом Ar в -NHSO₂Ar выбирается из группы, состоящей из следующих соединений: фенил, нафтил, пиррол, имидазол, тиофен, фуран, тиазол, изотиазол, тиадиазол, оксазол, изоксазол, оксадиазол, пиридин, пирозин, пиримидин, пиридазин, пирозол, триазол, тетразол, хроман, изохроман, хинолин, хиноксалин, изохинолин, фталазин, циннолин, хиназолин, индол, изоиндол, индолин, изоиндолин, бензотиофен, бензофуран,

изобензофуран, бензоксазол, 2,1,3-бензоксадиазол, бензотиазол, 2,1,3-бензотиазол, 2,1,3-бензоселенадиазол, бензимидазол, индазол, бензодиоксан, индпн, 1,2,3,4-тетрагидрохиолин, 3,4 дигидро 2Н 1, 4-бензоксазин, 1,5-нафтиридин, 1,8-нафтиридин, акридин, феназин и ксантен,

при этом каждый из следующих фрагментов: C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминоалкил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалки не замещен или замещен заместителями в количестве от 1 до 5,

при этом заместители каждого фрагмента являются одинаковыми или различным,

при этом каждый из заместителей выбирается из группы, состоящей из: Н, ^2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-\text{S}(\text{O})_2$ -алкил, $-\text{S}(\text{O})_2$ -арил, $-\text{C}(\text{O})$ алкил и $-\text{C}_q-\text{U}-\text{C}_q$.

при этом каждое q в $-\text{C}_q-\text{U}-\text{C}_q$ независимо от других принимает значения от 0 до 10,

при этом U в $-\text{C}_q-\text{U}-\text{C}_q$ обозначает любой из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, О, S, SO_2 , или $\text{N}(\text{R}_1)(\text{R}_1)$,

при этом каждый из R_1 в $\text{N}(\text{R}_1)(\text{R}_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминоалкил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил,

при этом каждый фрагмент R_1 в $\text{N}(\text{R}_1)(\text{R}_1)$ не замещен или замещен 1, 2, 3, 4 или 5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными и независимо выбираются из группы, состоящей из: Н, ^2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-\text{S}(\text{O})_2$ -алкил, $-\text{S}(\text{O})_2$ -арил и $-\text{C}(\text{O})$ алкил,

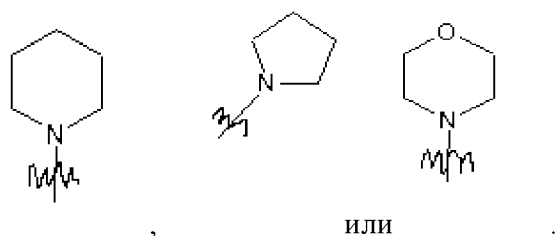
при этом Q обозначает связь или О,

при этом X обозначает C, N, O или S таким образом, что R⁶ отсутствует, если X обозначает O или S,

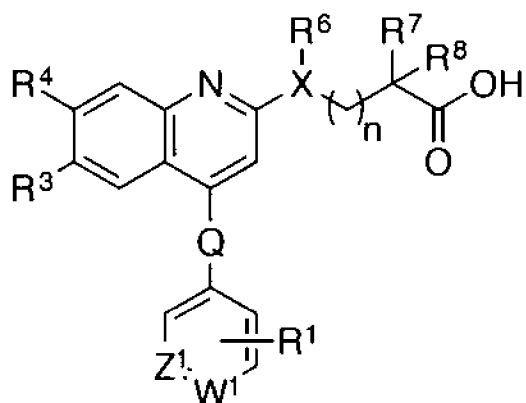
при этом X обозначает C, N, O или S, и

при этом n принимает значения 0, 1, 2 или 3.

В соответствии с некоторыми вариантами осуществления изобретения предлагается соединение Формулы II, в котором гетероциклоалкильная группа образуется путем связывания двух R⁷, R⁸ или R⁹ для образования:



В соответствии с дополнительными вариантами осуществления изобретения предлагается соединение Формулы III или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры:



Формула III

в котором каждый R¹ выбирается из группы, состоящей из: -CN, алкил, -H, гало, ²H, amino, алкокси, аминоалкил, (амино)алкокси, алкенил, алкинил, алкокси, гидроксид, алкилгидроксид, арилокси, алкил(арил), (алкоксиалкил)амино, арил, арил(гало),

гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил, (арил)алкил, $C(O)OH$, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил, $-C(O)$ алкил и $C(O)NH_2$,

при этом каждый из R^3 и R^4 независимо друг от друга обозначает -H, гало, C_n алкил, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминоксил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил, C_n гетероциклоалкил и $-C_q-U-C_q$,

при этом n в C_n принимает значения 1–10,

при этом каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значения от 0 до 10,

при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из следующих элементов: O, S, SO_2 или $N(R_1)(R_1)$,

при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород,

при этом каждый из следующих фрагментов: C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминоксил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил и C_n гетероциклоалки не замещен или замещен заместителями в количестве от 1 до 5,

при этом заместители каждого фрагмента являются одинаковыми или различным,

при этом каждый из заместителей выбирается из группы, состоящей из: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил,

при этом R^6 независимо от других фрагментов обозначает H или алкил,

при этом каждый из R^7 и R^8 независимо друг от друга обозначает водород, 2H , фтор или алкил,

при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы,

при этом конденсированная группа выбирается из группы, состоящей из:
конденсированного циклоалкила, конденсированного гетероциклоалкила,
конденсированного арила и конденсированного гетероарильного кольца,

при этом конденсированная группа содержит от 4 до 10 атомов углерода,

при этом n в Формуле III принимает значения 0 или 1,

при этом Q обозначает связь или O ,

при этом X обозначает C , N , O или S таким образом, что R^6 отсутствует, если X обозначает O или S , и

при этом Z^1 или W^1 независимо друг от друга обозначает C , N , O или S .

В соответствии с другим вариантом осуществления изобретения предлагается соединение Формулы III, в котором X обозначает N .

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы III, в котором R^6 обозначает водород, а X обозначает N .

В соответствии с еще одним вариантом осуществления изобретения предлагается соединение Формулы III, в котором R^3 обозначает алкил, а R^1 обозначает циано.

В соответствии с дополнительным вариантом осуществления изобретения предлагается соединение Формулы III, в котором X обозначает N , а $n = 0$.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы III, в котором X обозначает N , а $n = 1$.

В целом, настоящее изобретение обеспечивает следующие преимущества и достижение следующих целей.

Цель настоящего изобретения заключается в том, чтобы применить соединение Формулы (I), (II) или (III) или его фармацевтически приемлемой соли или эфира для лечения расстройств, воздействующих на белок, связывающий жирные кислоты (БСЖК-4).

Цель настоящего изобретения заключается в том, чтобы предложить фармацевтическую композицию, содержащую соединение Формулы (I), (II) или (III) в качестве активного ингредиента в комбинации с фармацевтически приемлемым разбавителем или носителем для применения при лечении расстройств, воздействующих на БСЖК-4. Такая фармацевтическая композиция может также содержать дополнительное терапевтически активное средство.

Цель настоящего изобретения заключается в том, чтобы предложить способ лечения расстройств, воздействующих на БСЖК-4. Такой способ включает в себя несколько этапов процесса, а именно: введение эффективного количества соединения Формулы (I), (II) или (III) объекту, нуждающемуся в таком лечении (предпочтительно человеку). Способ необязательно включает в себя этап процесса, касающийся совместного введения данного соединения с другими лекарственными препаратами либо в виде одной (или нескольких) дозы, либо одновременно или последовательно.

Цель настоящего изобретения заключается в том, чтобы предложить способ ингибирования БСЖК-4, который включает в себя этап процесса введения эффективного количества соединения Формулы (I), (II) или (III) объекту, нуждающемуся в таком лечении (предпочтительно человеку).

Цель настоящего изобретения заключается в том, чтобы предложить способ применения соединения Формулы (I), (II) или (III) для получения лекарственного средства для применения при лечении расстройств, воздействующих на БСЖК-4. Примеры таких расстройств включают диабет 2-го типа, гипергликемию, метаболический синдром, ожирение, атеросклероз, внутричерепное атеросклеротическое заболевание, неалкогольный стеатогепатит, астму, рассеянный склероз, болезнь Альцгеймера, другие хронические воспалительные и аутоиммунные/воспалительные заболевания, хронические заболевания сердца, синдром поликистозных яичников, преэклампсию и рак.

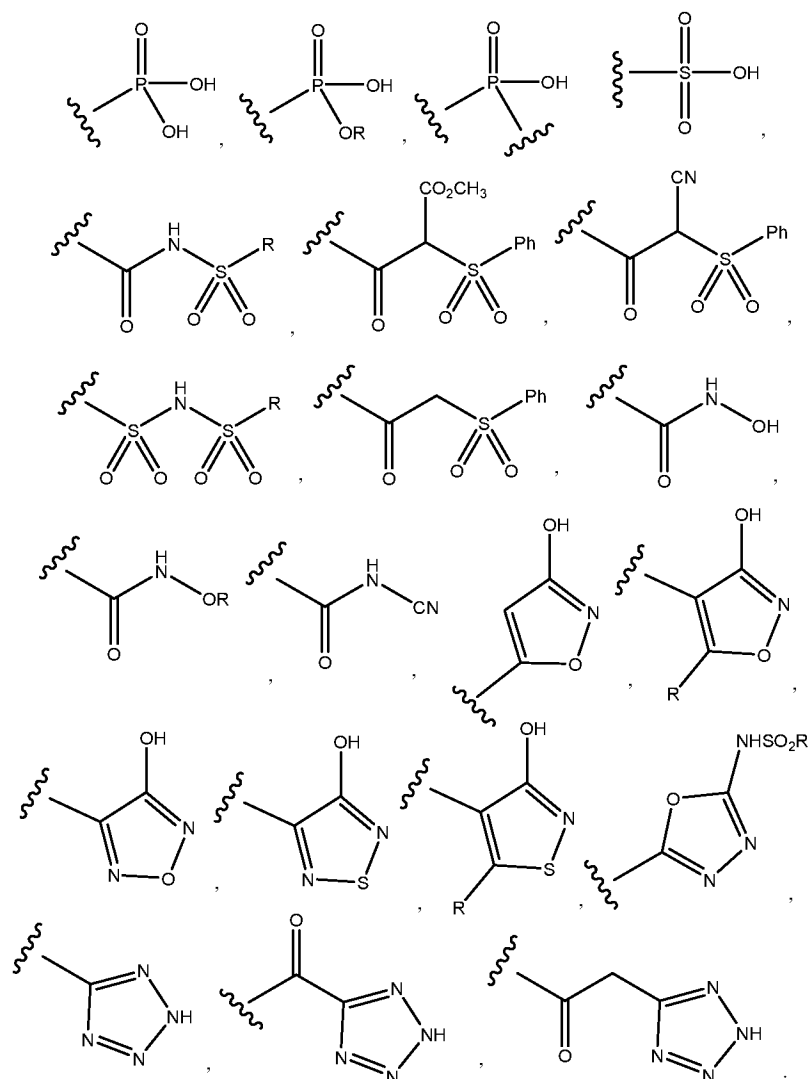
Другие признаки и преимущества изобретения будут очевидны из подробного описания и формулы изобретения.

Описание предпочтительных вариантов осуществления изобретения

Ниже приводится подробное описание каждого варианта осуществления настоящего изобретения. Такие варианты осуществления представлены для объяснения настоящего изобретения, которое не ограничивается описанными вариантами. Фактически, специалисты средней квалификации в данной области могут понять из прочтения настоящего описания и ознакомления с представленными рисунками, что возможны различные модификации и изменения.

Определения

Используемый здесь термин «изостер кислоты» включает в себя, помимо прочего, следующие функциональные группы, где R обозначает H или алкил.



Термин «алкил» относится к насыщенной углеводородной группе с прямой цепью или углеводородной группе с разветвленной цепью, имеющей от 1 до 20 атомов углерода. Репрезентативные алкильные группы включают в себя, помимо прочего, метил, этил, n-пропил, изопропил, 2-метил-1-пропил, 2-метил-2-пропил, 2-метил-1-бутил, 3-метил-1-бутил, 2-метил-3-бутил, 2,2-диметил-1-пропил, 2-метил-1-пентил, 3-метил-1-пентил, 4-метил-1-пентил, 2-метил-2-пентил, 3-метил-2-пентил, 4-метил-2-пентил, 2,2-диметил-1-бутил, 3,3-диметил-1-бутил, 2-этил-1-бутил, бутил, изобутил, t-бутил, n-пентил, изопентил, неопентил, n-гексил и им подобные, и более длинные алкильные группы, такие как гептил, октил и им подобные. Кроме того, число атомов углерода в алкильной цепи может быть определено в связи с атомом С, таким как C₁₋₁₀, где C₁₋₁₀ является углеродной цепью, имеющей от 1 до 10 атомов углерода.

Используемый здесь термин «алкокси» относится к алкильной группе, имеющей одиночную связь с кислородом, и включает в себя -O-(алкил), где алкил соответствует вышеприведенному определению.

Используемый здесь термин «амино» относится к -NH₂ группе.

Термин «алкенил» относится к углеводородной группе, образованной при удалении атома водорода из алкеновой группы. Названия алкенильных соединений образуются путем замены «-е» в названии исходного алкена на «-ил». Примером является H₂C = CH- (например, этенил или винил).

Термин «алкинил» относится к фрагменту, содержащему открытую точку присоединения на атоме углерода, которая образуется, если удалить из молекулы алкина атом водорода, связанный с углеродом с тройной связью.

Термин «галоалкил» относится к любому алкильному радикалу, имеющему один или несколько атомов водорода, замещенных атомом галогена.

Термин «фенил» относится к одновалентному углеводородному радикалу (C₆H₅), формально полученному из бензола путем удаления атома водорода.

Термин «нафтил» относится к изомерному одновалентному радикалу, формально полученному из нафталина путем удаления атома водорода.

Термин «пиррол» относится к гетероциклическому ароматическому органическому соединению, которое представляет собой пятичленное кольцо формулы C_4H_4NH .

Термин «имидазол» относится к органическому соединению формулы $C_3N_2H_4$.

Термин «тиофен» относится к гетероциклическому соединению формулы C_4H_4S .

Термин «фуран» относится к гетероциклическому органическому соединению, состоящему из пятичленного ароматического кольца с четырьмя атомами углерода и одним атомом кислорода.

Термин «тиазол» относится к гетероциклическому соединению, которое содержит как серу, так и азот и содержит молекулярную формулу C_3H_3NS .

Термин «изотиазол» или 1,2-тиазол относится к органическому соединению, содержащему пятичленное ароматическое кольцо, которое состоит из трех атомов углерода, одного атома азота и одного атома серы.

Термин «тиадиазол» относится к подгруппе азольных соединений, которые представляют собой пятичленные гетероциклические соединения, содержащие один атом серы и два атома азота.

Термин «оксазол» относится к исходному соединению для класса гетероциклических ароматических органических соединений. Оксазолы представляют собой азолы с кислородом и азотом, разделенные одним углеродом.

Термин «изоксазол» относится к азолу с атомом кислорода рядом с азотом.

Термин «оксадиазол» относится к классу гетероциклических ароматических химических соединений семейства азолов с молекулярной формулой $C_2H_2N_2O$.

Термин «пиридин» относится к основному гетероциклическому органическому соединению с химической формулой C_5H_5N . Пиридин структурно связан с бензолом, с одной метиновой группой, замещенной атомом азота.

Термин «пиразин» относится к гетероциклическому органическому соединению с химической формулой $C_4H_4N_2$. Пиразин является менее щелочным, чем пиридин, пиридазин и пиримидин.

Термин «пиримидин» относится к гетероциклическому органическому соединению, подобному пиридину. Один из трех диазинов, пиримидин имеет атомы азота в положениях 1 и 3 в кольце.

Термин «пиридазин» означает гетероциклическое органическое соединение с молекулярной формулой $(CH)_4N_2$. Пиримидин содержит шестичленное кольцо с двумя смежными атомами азота.

Термин «пиразол» относится к органическому соединению формулы $C_3H_3N_2H$. Пиразол представляет собой гетероцикл, характеризующийся 5-членным кольцом из трех атомов углерода и двух смежных атомов азота.

Термин «тризол» относится к любому из гетероциклических соединений с молекулярной формулой $C_2H_3N_3$, имеющих пятичленное кольцо из двух атомов углерода и трех атомов азота.

Термин «тетразол» относится к классу синтетических органических гетероциклических соединений, состоящих из 5-членного кольца из четырех атомов азота и одного атома углерода. Название тетразол также относится к исходному соединению формулы CH_2N_4 .

Термин «хроман» относится к гетероциклическому химическому соединению с химической формулой $C_9H_{10}O$.

Термин «хинолин» относится к гетероциклическому органическому соединению с химической формулой C_9H_7N .

Термин «хиноксалин» или «бензопиразин» относится к гетероциклическому соединению, содержащему кольцевой комплекс, состоящий из бензольного кольца и пиразинового кольца.

Термин «изохинолин» относится к гетероциклическому ароматическому органическому соединению. Изохинолин является структурным изомером хинолина. Изохинолин и хинолин представляют собой бензопиридины, которые состоят из бензольного кольца, конденсированного с пиридиновым кольцом.

Термин «фталазин», «бензо-ортодиазин» или «бензопиридазин» означает гетероциклическое органическое соединение с молекулярной формулой $C_8H_6N_2$. Является изомерным с другими нафтиридинами, включая хиноксалин, циннолин и хиназолин.

Термин «циннолин» означает гетероциклическое соединение формулы $C_8H_6N_2$. Является изомерным с другими нафтиридинами, включая хиноксалин, фталазин и хиназолин.

Термин «хиназолин» относится к органическому соединению формулы $C_8H_6N_2$. Хиназолин представляет собой гетероцикл с бициклической структурой, состоящей из двух конденсированных шестичленных ароматических колец, бензольного кольца и пиримидинового кольца.

Термин «индол» означает гетероциклическое органическое соединение формулы C_8H_7N . Индол имеет бициклическую структуру, состоящую из шестичленного бензольного кольца, конденсированного с пятичленным пиррольным кольцом.

Термин «изоиндол» означает бензо-конденсированный пиррол и является изомером индола.

Термин «индолин» означает гетероциклическое органическое соединение с химической формулой C_8H_9N . Индолин имеет бициклическую структуру, состоящую из шестичленного бензольного кольца, конденсированного с пятичленным азотсодержащим кольцом.

Термин «изоиндолин» относится к гетероциклическому органическому соединению с молекулярной формулой C_8H_9N . Исходное соединение имеет бициклическую структуру,

состоящую из шестичленного бензольного кольца, конденсированного с пятичленным азотсодержащим кольцом.

Термин «бензотиофен» относится к органическому соединению с молекулярной формулой C_8H_6S .

Термин «бензофуран» относится к гетероциклическому соединению, состоящему из конденсированных бензольных и фурановых колец.

Термин «изобензофуран» относится к гетероциклическому соединению, состоящему из конденсированных бензольных и фурановых колец. Изобензофуран является изомерным с бензофураном.

Термин «бензоксазол» относится к органическому соединению с молекулярной формулой C_7H_5NO и включает в себя бензол-конденсированную структуру оксазольного кольца.

Термин «бензотиазол» относится к гетероциклическому соединению с химической формулой C_7H_5NS .

Термин «бензимидазол» относится к гетероциклическому органическому соединению. Бензимидазол представляет собой бициклическое соединение, которое состоит из конденсирования бензола и имидазола.

Термин «индазол» или «изоиндазол» относится к гетероциклическому органическому соединению, которое состоит из конденсирования бензола и пиразола.

Термин «бензодиоксан» относится к изомерным химическим соединениям с молекулярной формулой $C_8H_8O_2$.

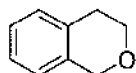
Термин «индан» относится к органическому соединению формулы $C_6H_4(CH_2)_3$.

Термин «акридин» относится к органическому соединению и азотному гетероциклу формулы $C_{13}H_9N$. Акридины являются замещенными производными исходного кольца. Это планарная молекула, которая структурно связана с антраценом с одной из центральных групп CH , замещенных азотом.

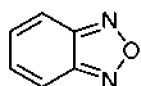
Термин «феназин» относится к органическому соединению формулы $(C_6H_4)_2N_2$. Феназин представляет собой дибензо-аннулированный пиразин.

Термин «ксантен» относится к органическому соединению формулы $CH_2[C_6H_4]_2O$.

Термин «изохроман» относится к соединению, имеющему формулу $C_9H_{10}O$ и следующую структуру:

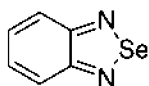


Термин «2,1,3-бензоксадиазол» относится к органическому соединению, имеющему следующую структуру:



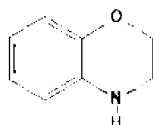
Термин «2,1,3-бензотиазол» относится к гетероциклическому соединению с химической формулой C_7H_5NS .

Термин «2,1,3-бензоселенадиазол» относится к органическому соединению, имеющему следующую структуру:

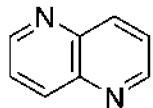


Термин «тетрагидрохинолин» относится к органическому соединению, которое является полугидрированным производным хинолина.

Термин «3,4-дигидро-2H-1,4-бензоксазин» относится к органическому соединению, имеющему следующую структуру:



Термин «1,5-нафтиридин» относится к органическому соединению, имеющему следующую структуру:



Термин «1,8-нафтиридин» относится к органическому соединению формулы $C_8H_6N_2$.

Термин «арил» означает моноциклическую, бициклическую или трициклическую ароматическую группу, в которой все кольца группы являются ароматическими, а все атомы кольца являются атомами углерода. В случае бициклических или трициклических систем отдельные ароматические кольца конденсированы друг с другом. Примерами арильных групп являются 6 и 10-членные арилы. К другим примерам арильных групп относятся, в том числе, фенил, нафталин и антрацен.

Используемый в данном описании термин «циано» означает заместитель, имеющий атом углерода, соединенный с атомом азота тройной связью.

Используемый в данном описании термин «дейтерий» означает стабильный изотоп водорода, имеющий один протон и один нейтрон.

Используемый в данном описании термин «галоген» относится к фтору, хлору, бром, йоду, астату или теннессину. Термин «гало» означает группу, содержащую галоген.

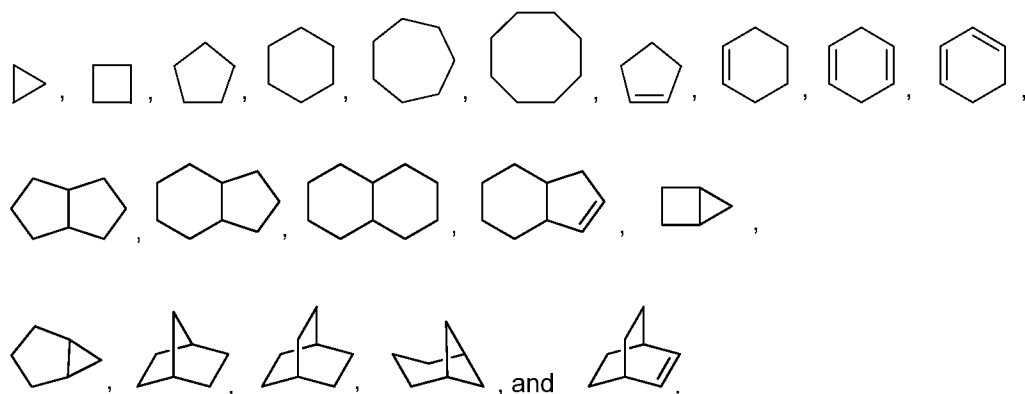
Термин «гидрокси» означает группу -ОН.

Термин «оксо» означает группу = О и может быть присоединен к атому углерода или атому серы.

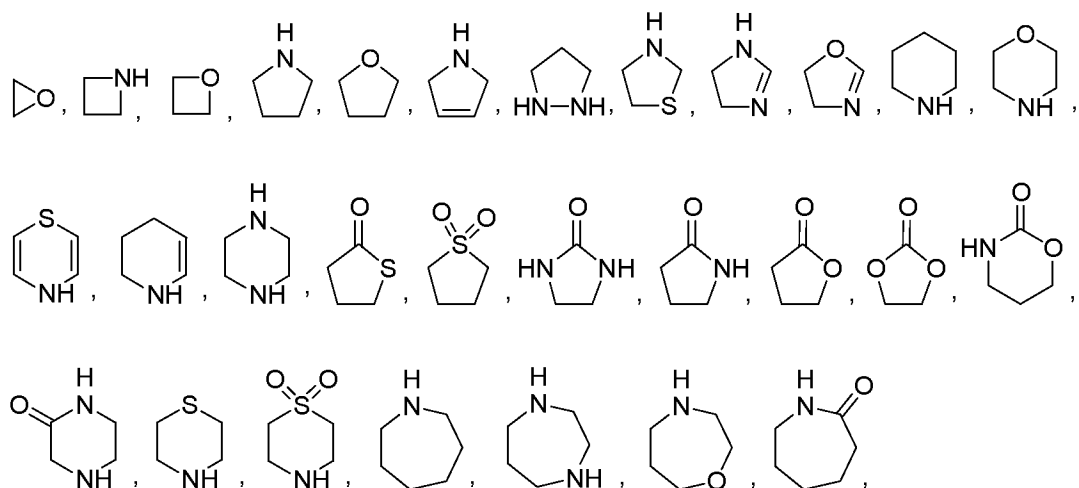
Термин «N-оксид» относится к окисленной форме атома азота.

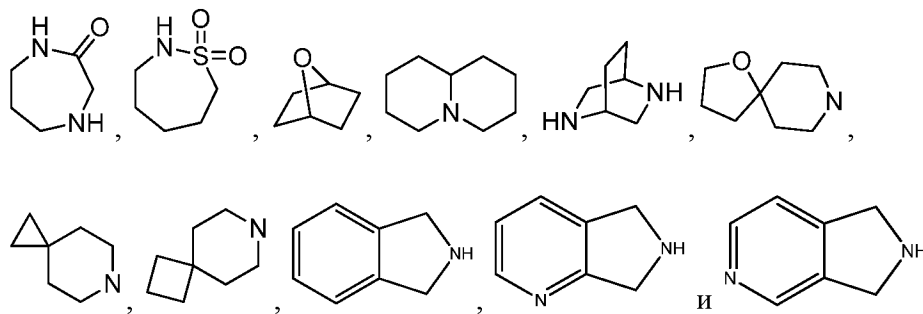
Термин «циклоалкил» относится к насыщенному или частично насыщенному моноциклическому, конденсированному полициклическому, мостиковому полициклическому или спирополициклическому карбоциклу, содержащему от 3 до 15 атомов углерода в кольце. Неограничивающей категорией циклоалкильных групп

являются насыщенные или частично насыщенные моноциклические карбоциклы, имеющие от 3 до 6 атомов углерода. Иллюстративные примеры циклоалкильных групп включают в себя, в том числе, следующие фрагменты:



Используемый в настоящем описании термин «гетероциклоалкил» относится к моноциклической, или конденсированной, мостиковой, или спиро полициклической кольцевой структуре, которая является насыщенной или частично насыщенной и имеет от трех до 12 кольцевых атомов, выбранных из атомов углерода, и до трех гетероатомов, выбранных из азота, кислорода и серы. Кольцевая структура может необязательно содержать до двух оксогрупп на углеродных или серных кольцевых элементах или N-оксиде. Иллюстративные гетероциклоалкильные соединения включают в себя, в том числе, следующие:

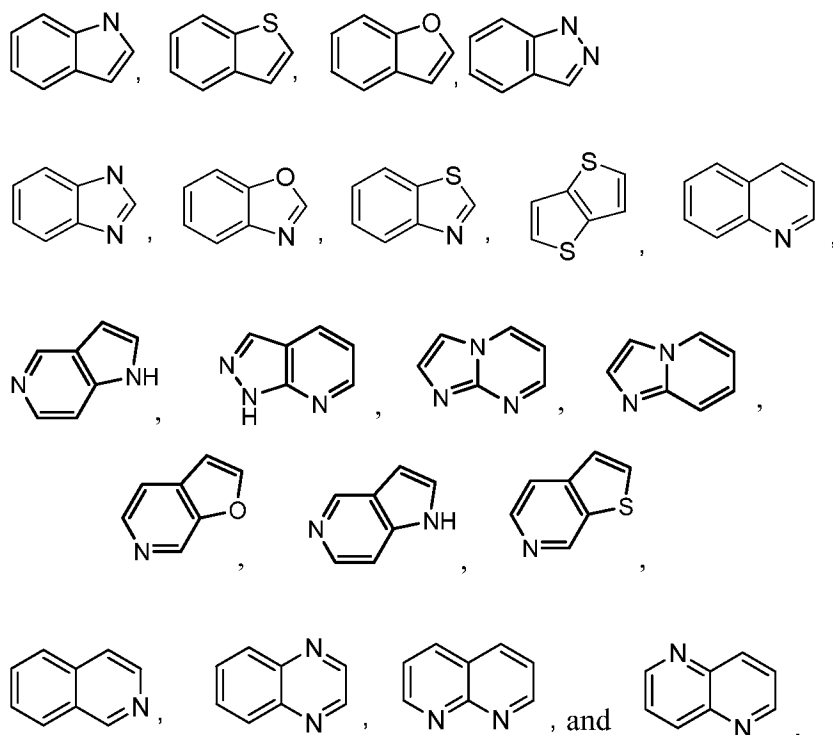




Термин «гетероарил» относится к моноциклическому или конденсированному полициклическому, ароматическому гетероциклу, содержащему от трех до 15 кольцевых атомов, которые выбираются из углерода, кислорода, азота и серы. Подходящие гетероарильные группы не включают в себя кольцевые системы, которые должны быть заряжены, чтобы быть ароматическими, такие как пирилиевые. Подходящие 5-членные гетероарильные кольца (такие как моноциклические гетероарильные или как часть полициклических гетероарильных колец) имеют один атом кислорода, серы или азота, или один атом азота, плюс один атом кислорода или серы, или 2, 3 или 4 атома азота. Подходящие 6-членные гетероарильные кольца (такие как моноциклические гетероарильные или как часть полициклических гетероарильных колец) имеют 1, 2 или 3 атома азота. Примеры гетероарильных групп включают в себя, помимо прочего, пиридинил, имидазолил, имидазопиридинил, пиримидинил, пиразолил, триазолил, пиразинил, тетразолил, фурил, тиенил, изоксазолил, тиазолил, оксазолил, изотиазолил, пирролил, хинолинил, изохинолинил, индолил, бензимидазолил, бензофуранил, циннолинил, индазолил, индолизинил, фталазинил, пиридазинил, триазинил, изоиндолил, птеридинил, пуринил, оксадиазолил, триазолил, тиадиазолил, фуразанил, бензофуразанил, бензотиофенил, бензотиазолил, бензоксазолил, хиназолинил, хиноксалинил, нафтиридинил и фуропиридинил.

Термин «конденсированный гетероарил» относится к гетероарилу, соответствующему вышеприведенному определению, который имеет два составляющих ароматических кольца, где два кольца конденсированы друг с другом, и, по меньшей мере, одно из колец является гетероарилом, согласно вышеприведенному определению. Конденсированные гетероарилы включают в себя конденсированные гетероарильные группы, содержащие 1, 2, 3 или 4 гетероатомных кольцевых атома, выбираемых из O, N или S. В некоторых

вариантах осуществления изобретения, где гетероатом представляет собой N, он может присутствовать в виде N-оксида. Конденсированные гетероарилы также включают в себя 8-, 9- или 10-членные клнденсированные гетероарильные группы. Конденсированные гетероарилы также включают в себя 8-, 9- или 10-членные конденсированные гетероарильные группы, которые имеют 1, 2, 3 или 4 атома гетероатомных колец, выбираемых из O, N или S. Иллюстративные примеры конденсированных гетероариллов включают в себя, помимо прочего, следующее:



Специалистам в данной области будет понятно, что перечисленные или проиллюстрированные выше виды гетероарильных, циклоалкильных и гетероциклоалкильных групп не являются исчерпывающими и что могут быть также выбраны дополнительные виды в пределах этих определенных терминов.

Используемый в данном описании термин «жидкостная хроматография-масс-спектрометрия» или ЖХ-МС представляет собой метод аналитической химии, который сочетает возможности физического разделения жидкостной хроматографии (или ВЭЖХ) с массовыми аналитическими возможностями масс-спектрометрии (МС).

Используемый в данном описании термин «протонный ядерный магнитный резонанс» или ПМР относится к применению ядерного магнитного резонанса в ЯМР-спектроскопии на ядрах водорода (^1H) в молекулах вещества для определения структуры его молекул.

Используемый в данном описании термин «замещенный» означает, что указанная группа или фрагмент содержит один или более подходящих заместителей. Используемый в данном описании термин «незамещенный» означает, что указанная группа не содержит заместителей. Используемый в данном описании термин «необязательно замещенный» означает, что указанная группа является незамещенной или замещенной указанным числом заместителей. Когда термин «замещенный» используется для описания структурной системы, предполагается, что замещение происходит в любом допустимом по валентности положении системы.

Термин «заместитель» относится к атому или группе атомов, которые замещают один или более атомов водорода в исходной цепи углеводорода, становясь фрагментом полученной новой молекулы.

Предполагается, что любой атом, который представляется в данном описании с ненасыщенной валентностью, имеет достаточное количество атомов водорода для насыщения валентности этого атома.

Если любая переменная (например, алкил, R^a , R^1 и т. д.) появляется более чем в одном месте в любой формуле или описании, представленном здесь, определение этой переменной в каждом случае не зависит от ее определения в каждом другом случае.

Используемые в данном описании числовые диапазоны предполагают, что в них входят последовательные целые числа. Например, диапазон, выраженный как «от 0 до 4» или «0-4», включает в себя 0, 1, 2, 3 и 4.

Если показан многофункциональный фрагмент, точка присоединения к остальной части формулы может быть в любой точке этого многофункционального фрагмента. В некоторых вариантах осуществления изобретения точка присоединения обозначается линией или дефисом. Например, арилокси- относится к фрагменту, в котором атом

кислорода является точкой присоединения к молекуле ядра, а арил присоединяется к этому атому кислорода.

Используемый в данном описании термин «объект» охватывает млекопитающих и не млекопитающих. К примерам млекопитающих относятся, помимо прочего, любые члены класса млекопитающих, такие как: люди, приматы, не являющиеся людьми (например, шимпанзе, обезьяны и виды обезьян), сельскохозяйственные животные (например, крупный рогатый скот, лошади, овцы, козы, свиньи и т. д.), домашние животные (например, кролики, собаки, кошки и т. д.) и лабораторные животные (например, грызуны, такие как крысы, мыши и морские свинки и т. п.). К примерам не млекопитающих относятся, помимо прочего, птицы, рыбы и т. п. В соответствии с одним из вариантов воплощения настоящего изобретения, млекопитающее является человеком.

Термин «пациент» или «объект» включает в себя как человека, так и животных.

Термины «эффективное количество» или «терапевтически эффективное количество» относятся к достаточному количеству агента для обеспечения желаемого биологического результата. Таким результатом может быть снижение и/или облегчение признаков, симптомов или причин заболевания или состояния здоровья, или любое другое желаемое изменение биологической системы. Например, «эффективное количество» для терапевтического применения представляет собой количество соединения или композиции, содержащей соединение, которое требуется для обеспечения клинически значимого изменения в течении заболевания, симптоме или состоянии здоровья.

Соответствующее «эффективное» количество в любом отдельном случае может быть определено специалистом средней квалификации в данной области с помощью обычных экспериментов. Таким образом, выражение «эффективное количество» обычно относится к количеству, при котором активное вещество имеет терапевтически желаемый эффект.

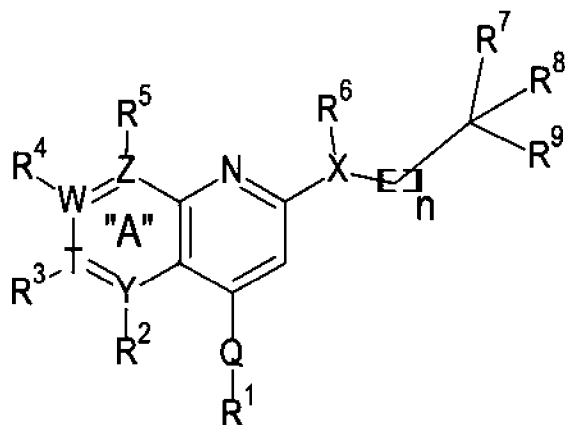
Используемые в настоящем описании термины «лечить» или «лечение» охватывают как «профилактическое», так и «излечивающее» лечение. Используемый в настоящем описании термин «профилактическое лечение» означает отсрочку развития заболевания, симптома заболевания или состояния здоровья, подавление симптомов, которые могут появиться, или снижение риска развития или рецидива заболевания или симптома.

Используемый в настоящем описании термин «излечивающее лечение» относится к снижению тяжести или подавлению ухудшения существующего заболевания, симптома или состояния. Таким образом, «лечение» включает в себя уменьшение интенсивности или предотвращение ухудшения существующих симптомов заболевания, предотвращение появления дополнительных симптомов, уменьшение интенсивности или предотвращение лежащих в основе метаболических причин симптомов, ингибирование расстройства или заболевания, например, остановка развития расстройства или заболевания, облегчение расстройства или заболевания, вызывающее регрессию расстройства или заболевания, облегчение состояния, вызванного заболеванием или расстройством, или прекращение симптомов заболевания или расстройства.

Конкретные варианты осуществления изобретения

Формула I

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры:



Формула I

в котором каждый из фрагментов R^1 и R^6 - R^9 независимо друг от друга обозначает -H, -CN, -COOH, -CONH₂, B(OR_a)₂, изомер кислоты, гало, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n аминоалкил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил,

при этом R_a в $B(OR_a)_2$ обозначает H или алкил,

при этом B в $B(OR_a)_2$ обозначает бор,

при этом n в C_n принимает значения 1–10,

при этом каждый из фрагментов $R^2 - R^5$ независимо друг от друга обозначает -H, -CN, -COOH, -COOMe, -CONH₂, $B(OR_a)_2$, изостер кислоты, гало, -CONHOH, -NH-SO₂-C₁-C₆-алкил, -NHSO₂Ar, C_n алкил, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминокалкил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил,

при этом Ar в -NHSO₂Ar выбирается из группы, состоящей из следующих соединений: фенил, нафтил, пиррол, имидазол, тиофен, фуран, тиазол, изотиазол, тиадиазол, оксазол, изоксазол, оксадиазол, пиридин, пиразин, пиримидин, пиридазин, пиразол, триазол, тетразол, хроман, изохроман, хинолин, хиноксалин, изохинолин, фталазин, циннолин, хиназолин, индол, изоиндол, индолин, изоиндолин, бензотиофен, бензофуран, изобензофуран, бензоксазол, 2,1,3-бензоксадиазол, бензотиазол, 2,1,3-бензотиазол, 2,1,3-бензоселенадиазол, бензимидазол, индазол, бензодиоксан, индпн, 1,2,3,4-тетрагидрохинолин, 3,4 дигидро 2Н 1, 4-бензоксазин, 1,5-нафтиридин, 1,8-нафтиридин, акридин, феназин и ксантен,

при этом каждый из следующих фрагментов: C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминокалкил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил и C_n гетероциклоалки не замещен или замещен заместителями в количестве от 1 до 5,

при этом заместители каждого фрагмента являются одинаковыми или различным,

при этом каждый из заместителей выбирается из группы, состоящей из: H, ²H, гало, amino, алкокси, циано, аминокалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₂-алкил, -S(O)₂-арил, -C(O)алкил и -C_q-U-C_q.

при этом каждое q в -C_q-U-C_q независимо от других принимает значения от 0 до 10,

при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 , или $N(R_1)(R_1)$,

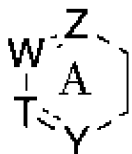
при этом каждый из R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил,

при этом каждый фрагмент R_1 в $N(R_1)(R_1)$ не замещен или замещен 1, 2, 3, 4 или 5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными и независимо выбираются из группы, состоящей из: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил,

при этом Q обозначает связь или O,

при этом X обозначает C, N, O или S таким образом, что R^6 отсутствует, если X обозначает O или S,

при этом «A» представляет собой насыщенное или ненасыщенное кольцо, обозначенное



при этом Y, T, W и Z независимо друг от друга обозначают связь, C, N, O, алкил, имеющий от 1 до 4 атомов углерода, или алкенил, имеющий от 1 до 4 атомов углерода, и

при этом n принимает значения 0, 1, 2 или 3.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^1 и R^2 связан, образуя конденсированный гетероарил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^2 и R^3 связан, образуя конденсированный гетероарил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^3 и R^4 связан, образуя конденсированный гетероарил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^4 и R^5 связан, образуя конденсированный гетероарил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^5 и R^6 связан, образуя конденсированный гетероарил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^6 и R^7 связан, образуя конденсированный гетероарил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^7 и R^8 связан, образуя конденсированный гетероарил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^8 и R^9 связан, образуя конденсированный гетероарил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^1 и R^2 связан, образуя конденсированный гетероциклоалкил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^2 и R^3 связан, образуя конденсированный гетероциклоалкил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^3 и R^4 связан, образуя конденсированный гетероциклоалкил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^4 и R^5 связан, образуя конденсированный гетероциклоалкил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^5 и R^6 связан, образуя конденсированный гетероциклоалкил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^6 и R^7 связан, образуя конденсированный гетероциклоалкил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^7 и R^8 связан, образуя конденсированный гетероциклоалкил.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы I, в котором по меньшей мере один из R^8 и R^9 связан, образуя конденсированный гетероциклоалкил.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, и при этом R^1 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает -H, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает $-CN$, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает $-COOH$, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает $-CONH_2$, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает $B(OR_a)_2$, где B в $B(OR_a)_2$ обозначает бор, R_a в $B(OR_a)_2$ обозначает H, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает $B(OR_a)_2$, где B в $B(OR_a)_2$ обозначает бор, R_a в $B(OR_a)_2$ обозначает алкил, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в

котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает изостер кислоты, раскрываемый в настоящем описании, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает гало, а R^5-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкил является незамещенным, а R^5-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значения 1-10, C_n алкил замещен 1 заместителем, где заместителем является H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значения 1-10, C_n алкил замещен 2-5 одинаковыми заместителями, при этом

каждым из заместителем является H, ^2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-\text{S}(\text{O})_2$ -алкил, $-\text{S}(\text{O})_2$ -арил или - $\text{C}(\text{O})$ алкил, а $\text{R}^2 - \text{R}^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и $\text{R}^6\text{-R}^9$ обозначает C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значения 1-10, C_n алкил замещен 2-5 различными заместителями, при этом каждым из заместителем является H, ^2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-\text{S}(\text{O})_2$ -алкил, $-\text{S}(\text{O})_2$ -арил или - $\text{C}(\text{O})$ алкил, а $\text{R}^2 - \text{R}^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и $\text{R}^6\text{-R}^9$ обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой H, а $\text{R}^2 - \text{R}^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и $\text{R}^6\text{-R}^9$ обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой ^2H , а $\text{R}^2 - \text{R}^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в

котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой гало, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой аминогруппу, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой алкоксильную группу, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой цианогруппу, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой аминоалкил-, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой (амино)алкокси-, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой -алкильную группу, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой -алкенильную группу, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой -алкинильную группу, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n

принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой алкоксильную группу, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой гидроксильную группу, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой -алкилгидроксильную группу, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой арилоксильную группу, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой -алкил(арильную) группу, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой (алкоксиалкил)аминогруппу, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой арильную группу, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой -арил(гало) группу, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой -гетероарильную группу, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n

принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой гидроксил-алкильную группу, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой гидроксил-арильную группу, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой (арил)алкильную группу, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-S(O)_2$ -алкильную группу, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-S(O)_2$ -арильную группу, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C(O)$ алкильную группу, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает арил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает гетероарил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает циклоалкил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает гетероциклоалкил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает O , а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает S , а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает SO_2 , а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает C_n алкил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает C_n алкенил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет

собою $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает C_n алкинил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает C_n арил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает C_n аминокл, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает C_n галоалкил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в

котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает C_n гетероарил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает C_n циклоалкил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает C_n гетероциклоалкил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до

10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 1, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным одним заместителем, при этом заместитель представляет собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил (арил), (алкоксиалкил) amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксилалкил-, гидроксиларил-, (арил) алкил, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 1, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, при этом каждый из

заместителей представляет собой: H, 2H, гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил (арил), (алкоксиалкил) amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксилалкил-, гидроксиларил-, (арил) алкил, -S(O)₂-алкил, -S(O)₂-арил или -C(O)алкил, а R² – R⁵, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R¹ и R⁶-R⁹ обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 1, при этом заместитель представляет собой -C_q-U-C_q, где каждое q в -C_q-U-C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в -C_q-U-C_q обозначает N(R₁)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, каждый R₁ в N(R₁)(R₁) является замещенным 2-5 различными заместителями, при этом каждый из заместителей представляет собой: H, 2H, галоген, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил (арил), (алкоксиалкил) amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксилалкил-, гидроксиларил-, (арил) алкил, -S(O)₂-алкил, -S(O)₂-арил или -C(O)алкил, а R² – R⁵, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R¹ и R⁶-R⁹ обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значения 1-10, количество заместителей составляет 2-5, заместители одинаковы, при этом каждым из заместителем является H, ²H, гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₂-алкил, -S(O)₂-арил или -C(O)алкил, а R² – R⁵, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значения 1-10, количество заместителей составляет 2-5, заместители различны, при этом каждым из заместителем является H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил-, -алкенил-, -алкинил-, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил-, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значения 1-10, количество заместителей составляет 2-5, заместители одинаковы, при этом каждым из заместителем является H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил-, -алкенил-, -алкинил-, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил-, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил, $-C(O)$ алкил или $-C_q-U-C_q$, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значения 1-10, количество заместителей составляет 2-5, заместители различны, при этом каждым из заместителем является H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил-, -алкенил-, -алкинил-, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил-, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил, $-C(O)$ алкил или $-C_q-U-C_q$, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 2-5, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 2-5, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает арил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 2-5, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает гетероарил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 2-5, при этом по меньшей

мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает циклоалкил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 2-5, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает гетероциклоалкил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 2-5, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает O , а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 2-5, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает S , а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в

котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 2-5, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает SO_2 , а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 2-5, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминокалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 2-5, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминокалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^2-R^5 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в

котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 2-5, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминокл, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 одинаковыми заместителями, при этом каждый из заместителей представляет собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминокл-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 2-5, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминокл, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 различными заместителями, при этом каждый из заместителей представляет собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминокл-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил (арил), (алкоксиалкил) амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксидалкил-, гидроксидарил-, (арил) алкил, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в

котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкенил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкенил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является незамещенным, а R^5-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкенил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 1 заместителем, и заместитель представляет собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкенил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый

R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а $R^1 - R^2$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкенил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксил-, -алкилгидроксил-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а $R^2 - R^5$, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкенил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -

алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n алкенил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n алкенил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкенил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 различными заместителями, которые выбираются независимо друг от друга и представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 -, R^5 -, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкенил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^1-R^2 -, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкенил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при

этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n алкенил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n алкенил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других

принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 – R^9 обозначает C_n арил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 – R^9 обозначает C_n арил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является незамещенным, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 – R^9 обозначает C_n арил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 1 заместителем, и заместитель представляет собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-

, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n арил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n арил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксил, -алкилгидроксил, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n арил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксиль-, -алкилгидроксиль-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксиль-алкил-, гидроксиль-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n арил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксиль-, -алкилгидроксиль-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксиль-алкил-, гидроксиль-арил-

, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n арил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n арил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 различными заместителями, которые выбираются независимо друг от друга и представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n арил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q$ -U- C_q , где каждое q в $-C_q$ -U- C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q$ -U- C_q обозначает один из фрагментов:

арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ и N(R₁)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) является незамещенным, а R² – R⁵, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R¹ и R⁶-R⁹ обозначает C_n арил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой -C_q-U-C_q, где каждое q в -C_q-U-C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в -C_q-U-C_q обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ и N(R₂₋₅)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, ²H, гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₂-алкил, -S(O)₂-арил или -C(O)алкил, а R²- R⁵, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R¹ и R⁶-R⁹ обозначает C_n арил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой -C_q-U-C_q, где каждое q в -C_q-U-C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в -C_q-U-C_q обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ и N(R₁)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n

алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n арил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q$ -U- C_q , где каждое q в $-C_q$ -U- C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q$ -U- C_q обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n аминоарил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n аминокарил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкил является незамещенным, а R^5-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n аминокарил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкил является замещенным 1 заместителем, и заместитель представляет собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминокарил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкил-, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил-, арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n аминокарил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкил-, C_n алкинил, арил, аминокарил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n аминокрил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминокрил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминокрил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n аминокрил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминокрил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминокрил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-

, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n аминокрил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминокрил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминокрил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n аминокрил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминокрил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n аминокарил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкил является замещенным 2-5 различными заместителями, которые выбираются независимо друг от друга и представляют собой: H, 2H , гало, амина, алкокси, циано, аминокарил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкил-, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n аминокарил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкил-, C_n алкинил, арил, аминокарил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n аминокарил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_{2-5})(R_1)$, при этом каждый

R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n аминоарил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n аминоарил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других

принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 – R^9 обозначает C_n галоалкил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 – R^9 обозначает C_n аминоарил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является незамещенным, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 – R^9 обозначает C_n галоалкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 1 заместителем, и заместитель представляет собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-

, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n галоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n галоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксил, -алкилгидроксил, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n галоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксил-, -алкилгидроксил-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n галоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксил-, -алкилгидроксил-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-

, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n галоалкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n галоалкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 различными заместителями, которые выбираются независимо друг от друга и представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n галоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов:

арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ и N(R₁)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) является незамещенным, а R²–R⁵, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R¹ и R⁶-R⁹ обозначает C_n галоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой -C_q-U-C_q, где каждое q в -C_q-U-C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в -C_q-U-C_q обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ и N(R₁)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, ²H, гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₂-алкил, -S(O)₂-арил или -C(O)алкил, а R²-R⁵, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R¹ и R⁶-R⁹ обозначает C_n галоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой -C_q-U-C_q, где каждое q в -C_q-U-C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в -C_q-U-C_q обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ и N(R₁)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n

алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n галоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n гетероалкил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n аминокарил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкил является незамещенным, а R^5-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гетероалкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкил является замещенным 1 заместителем, и заместитель представляет собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминокарил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкил-, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил-, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гетероалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкил-, C_n алкинил, арил, аминокарил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гетероалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксил-, -алкилгидроксил, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гетероалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксил-, -алкилгидроксил, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-

, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n гетероалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n гетероалкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гетероалкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 различными заместителями, которые выбираются независимо друг от друга и представляют собой: H, 2H , гало, амина, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гетероалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гетероалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_{2-5})(R_1)$, при этом каждый

R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n гетероалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n гетероалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других

принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 – R^9 обозначает C_n циклоалкил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 – R^9 обозначает C_n аминоарил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является незамещенным, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 – R^9 обозначает C_n циклоалкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 1 заместителем, и заместитель представляет собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-

, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n циклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n циклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксил, -алкилгидроксил, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n циклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксиг-, -алкилгидроксиг-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксиг-алкил-, гидроксиг-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n циклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксиг-, -алкилгидроксиг-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксиг-алкил-, гидроксиг-арил-

, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n галоалкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n циклоалкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 различными заместителями, которые выбираются независимо друг от друга и представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n циклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q$ -U- C_q , где каждое q в $-C_q$ -U- C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q$ -U- C_q обозначает один из фрагментов:

арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ и N(R₁)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) является незамещенным, а R² – R⁵, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R¹ и R⁶-R⁹ обозначает C_n циклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой -C_q-U-C_q, где каждое q в -C_q-U-C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в -C_q-U-C_q обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ и N(R₂₋₅)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, ²H, гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₂-алкил, -S(O)₂-арил или -C(O)алкил, а R²- R⁵, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R¹ и R⁶-R⁹ обозначает C_n циклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой -C_q-U-C_q, где каждое q в -C_q-U-C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в -C_q-U-C_q обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ и N(R₁)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n

алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n циклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q$ -U- C_q , где каждое q в $-C_q$ -U- C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q$ -U- C_q обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n гетероциклоалкил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^2 – R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n аминоарил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является незамещенным, а R^5-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гетероциклоалкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 1 заместителем, и заместитель представляет собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гетероциклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n гетероциклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n гетероциклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-

, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n гетероциклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 1 заместителем, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n гетероциклоалкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 - R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гетероциклоалкил, где n в C_n принимает значения 1-10, при этом C_n алкенил является замещенным 2-5 различными заместителями, которые выбираются независимо друг от друга и представляют собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гетероциклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^2-R^5 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гетероциклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает

один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ и N(R₂-s)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) является замещенным 1 заместителем, который представляет собой: H, ²H, гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксил-, алкилгидроксил-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₂-алкил, -S(O)₂-арил или -C(O)алкил, а R²- R⁵, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R¹ и R⁶-R⁹ обозначает C_n гетероциклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из заместителей представляет собой -C_q-U-C_q, где каждое q в -C_q-U-C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в -C_q-U-C_q обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ и N(R₁)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) является замещенным 2-5 одинаковыми заместителями, которые представляют собой: H, ²H, гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксил-, алкилгидроксил-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₂-алкил, -S(O)₂-арил или -C(O)алкил, а R²- R⁵, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R¹ и R⁶-R⁹ обозначает C_n циклоалкил, где n в C_n принимает значение 1-10, C_n алкенил замещен 2-5 заместителями, при этом по меньшей мере, один из

заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоксил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 2-5 различными заместителями, которые могут представлять собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2 -, R^5 -, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом каждый из фрагментов R^2-R^5 независимо друг от друга обозначает -H, -CN, -COOH, -COOMe, -CONH₂, $B(OR_a)_2$, изостер кислоты, гало, -CONHOH, -NH-SO₂-C₁-C₆-алкил, -NHSO₂Ar, C_n алкил, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминоксил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил, при этом B в $B(OR_a)_2$ обозначает бор, R_a в $B(OR_a)_2$ обозначает H или алкил, а R^1 -, R^6 -, R^9 -, W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2-R^5 обозначает -NHSO₂Ar, Ar в -NHSO₂Ar выбирается из группы, состоящей из следующих соединений: фенил, нафтил, пиррол, имидазол, тиофен, фуран, тиазол, изотиазол, тиадиазол, оксазол, изоксазол, оксадиазол, пиридин, пиазин, пиримидин, пиадин, пиазол, триазол, тетразол, хроман, изохроман, хинолин, хиноксалин, изохинолин, фталазин, циннолин, хиназолин, индол, изоиндол, индолин, изоиндолин, бензотиофен, бензофуран, изобензофуран, бензоксазол, 5-бензоксадиазол, бензотиазол, 2-бензотиазол, 2-бензоселенадиазол, бензимидазол, индазол, бензодиоксан,

индпн, 2,1,3-тетрагидрохинолин, 2,1,3 дигидро 2Н 1, 2,1,3-бензоксазин, 1,2,3,4-нафтиридин, 3,4-нафтиридин, акридин, В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, феназин и ксантен, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает нафтил, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает пиррол, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает имидазол, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает тиафен, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в

котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изотиазол, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает тиадиазол, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает оксазол, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изоксазол, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает оксадиазол, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает пиридин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает пиазин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает пиримидин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает пиридазин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает пиазол, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает триазол, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при

этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает тетразол, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает хроман, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изохроман, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает хинолин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает хиноксалин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изохинолин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает фталазин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает циннолин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает хиназолин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает индол, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изоиндол, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при

этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает индолин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изоиндолин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает бензотиофен, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает бензофуран, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изобензофуран, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает бензоксазол, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 2,1,3-бензоксадиазол, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает бензотиазол, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 2,1,3-бензотиазол, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 2,1,3-бензоселенадиазол, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает бензимидазол, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при

этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает индазол, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает бензодиоксан, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает индан, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 1,2,3,4-тетрагидрохинолин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 3,4-дигидро-2H-1,4-бензоксазин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 1,5-нафтиридин, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 1,8-нафтиридин, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает акридин, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает феназин, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает ксантен, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминоалкил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил, который является незамещенным, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминокил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил, который замещен 1 заместителем, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, а заместителем является: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминокил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил, $-C(O)$ алкил или $-C_q-U-C_q$, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминокил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил, который замещен 1 заместителем, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, а заместителем является $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значения от 0 до 10, а U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 и $N(R_1)(R_1)$, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминокил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил, который замещен 1 заместителем, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, где каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил,

арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ не является замещенным, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминоалкил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил, который замещен 1 заместителем, где n в C_n принимает значение 1 – 10, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 одинаковыми заместителями, при этом каждый из заместителей представляет собой: $H, ^2H$, гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминоалкил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалкил, который замещен 1 заместителем, где n в C_n принимает значение 1 – 10, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 различными заместителями, при этом каждый из 1-5

заместителей представляет собой: H, ^2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-\text{S}(\text{O})_2$ -алкил-, $-\text{S}(\text{O})_2$ -арил и $-\text{C}(\text{O})$ алкил-, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $\text{R}^2 - \text{R}^5$ обозначает C_n алкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1 и заместитель представляет собой H, ^2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-\text{S}(\text{O})_2$ -алкил-, $-\text{S}(\text{O})_2$ -арил или $-\text{C}(\text{O})$ алкил-, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $\text{R}^2 - \text{R}^5$ обозначает C_n алкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 2-5, заместители одинаковы и каждый из заместителей представляет собой H, ^2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-\text{S}(\text{O})_2$ -алкил-, $-\text{S}(\text{O})_2$ -арил или $-\text{C}(\text{O})$ алкил-, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при

этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 2-5, заместители различны и каждый из заместителей представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n алкил, количество заместителей равно 1, заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 1 до 10, при этом n в C_n принимает значение 1-10, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n алкил, количество заместителей составляет 1, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 1 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом n в C_n принимает значение 1-10, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n

принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 1, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 1 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^1 , R^6 - R^9 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 - R^5 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n принимает значение 1 – 10, количество заместителей равно 1, при этом заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом каждый из 1-5 заместителей независимо друг от друга выбирается из группы, состоящей из: H , 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6 - R^9 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 - R^5 обозначает C_n алкенил, который не является замещенным, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^9 , W , T , Y , Z , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкенил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, заместители могут быть одинаковыми или различными, и каждый из заместителей представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n алкенил, где n в C_n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 2-5, при этом каждый заместитель представляет собой по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, 1H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в

котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкенил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкинил, который не является замещенным, n в C_n принимает значение 1 – 10, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкинил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, и заместитель(и) представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n алкинил, где n в C_n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 1-5, при этом заместитель(и) представляет(ют) собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или

гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, 2H , галоген, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 - R^5 обозначает C_n арил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 - R^5 обозначает C_n арил, который не является замещенным, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 – R^5 обозначает замещенный C_n арил, где n в C_n принимает значение 1 – 10, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом каждый из заместителей представляет собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-

, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил, $-C(O)$ алкил или $-C_q-U-C_q$, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n арил, где n в C_n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 1-5, при этом по меньшей мере один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из следующих фрагментов: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n аминоалкил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n аминоалкил, который не является замещенным, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n аминоалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, и каждый из заместителей представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил-, $-C(O)$ алкил или $-C_q-U-C_q$, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n аминоалкил, где n в C_n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 1-5, при этом каждый заместитель представляет собой по меньшей мере, один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в

котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n галоалкил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n галоалкил, который не является замещенным, n в C_n принимает значение 1 – 10, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n галоалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, и каждый из заместителей представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил-, $-C_q-U-C_q$ или $-C(O)$ алкил, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n галоалкил, где n в C_n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 1-5, при этом каждый заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является

замещенным 1 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 - R^5 обозначает C_n галоалкил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 - R^5 обозначает C_n галоалкил, который не является замещенным, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 – R^5 обозначает C_n галоалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, и каждый из заместителей представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил, $-C(O)$ алкил или $-C_q$ -U- C_q , а R^1 , R^6 - R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n галоалкил, где n в C_n принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 1-5, при этом по меньшей мере один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n циклоалкил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n циклоалкил, который не является замещенным, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n циклоалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, и каждый из заместителей представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n циклоалкил, где n в C_n принимает значение 1 – 10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 1 до 10, U обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^1-R^9 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при

этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n гетероциклоалкил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n гетероциклоалкил, который не является замещенным, n в C_n принимает значение 1 – 10, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n гетероциклоалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, при этом n в C_n принимает значения 1 – 10, и каждый из заместителей представляет собой H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил, $-C(O)$ алкил или $-C_q-U-C_q$, а $R^1, R^6-R^9, W, T, Y, Z, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n гетероциклоалкил с 1-5 заместителями, где n в C_n принимает значение 1 – 10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 заместителями, при этом заместители каждого R_1

в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил-, а R^1 , R^1-R^6 , W, T, Y, Z, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Q обозначает связь, а R^1-R^9 , W, T, Y, Z и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Q обозначает O, а R^1-R^9 , W, T, Y, Z и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом X обозначает C, а R^1-R^9 , W, T, Y, Z и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом X обозначает N, а R^1-R^9 , W, T, Y, Z и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом X обозначает O, R^6 отсутствует, а R^1-R^5 , R^7-R^9 , W, T, Y, Z и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом X обозначает S, R^6 отсутствует, а $R^1 - R^5$, $R^7 - R^9$, W, T, Y, Z и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом A является ненасыщенным, а $R^1 - R^9$, W, T, Y, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом A является насыщенным, а $R^1 - R^9$, W, T, Y, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Y обозначает связь, а $R^1 - R^9$, W, T, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Y обозначает C, а $R^1 - R^9$, W, T, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Y обозначает N, а $R^1 - R^9$, W, T, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в

котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Y обозначает O, а $R^1 - R^9$, W, T, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Y обозначает алкил, имеющий от 1 до 4 атомов углерода, а $R^1 - R^9$, W, T, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Y обозначает алкенил, имеющий от 1 до 4 атомов углерода, а $R^1 - R^9$, W, T, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n принимает значения 0–3, а $R^1 - R^9$, W, T, Z, Y, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом T обозначает связь, а $R^1 - R^9$, W, Y, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом T обозначает C, а $R^1 - R^9$, W, Y, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом T обозначает N, а $R^1 - R^9$, W, Y, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Т обозначает О, а $R^1 - R^9$, W, Y, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Т обозначает алкил, имеющий от 1 до 4 атомов углерода, а $R^1 - R^9$, W, Y, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Т обозначает алкенил, имеющий от 1 до 4 атомов углерода, а $R^1 - R^9$, W, Y, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом W обозначает связь, а $R^1 - R^9$, Y, T, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом W обозначает С, а $R^1 - R^9$, Y, T, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом W обозначает N, а $R^1 - R^9$, Y, T, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в

котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом W обозначает O, а $R^1 - R^9$, Y, T, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом W обозначает алкил, имеющий от 1 до 4 атомов углерода, а $R^1 - R^9$, Y, T, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом W обозначает алкенил, имеющий от 1 до 4 атомов углерода, а $R^1 - R^9$, Y, T, Z, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Z обозначает связь, а $R^1 - R^9$, W, T, Y, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Z обозначает C, а $R^1 - R^9$, W, T, Y, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Z обозначает N, а $R^1 - R^9$, W, T, Y, X и Q соответствуют определению.

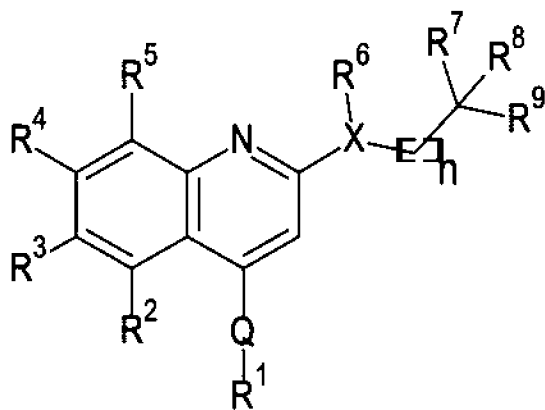
В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Z обозначает O, а $R^1 - R^9$, W, T, Y, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Z обозначает алкил, имеющий от 1 до 4 атомов углерода, а $R^1 - R^9$, W, T, Y, X и Q соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов осуществления изобретения предлагается соединение Формулы (I) или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Z обозначает алкенил, имеющий от 1 до 4 атомов углерода, а $R^1 - R^9$, W, T, Y, X и Q соответствуют определению.

Формула II

В другом варианте осуществления изобретения предлагается соединение Формулы II или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры:



Формула II

при этом R^1 и $R^6 - R^9$ независимо друг от друга обозначает -H, -CN, -COOH, -CONH₂, B(OR_a)₂, изостер кислоты, гало, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил,

при этом гало выбирается из группы, состоящей из -F, -Cl, -Br, -I, -At и -Ts,

при этом R_a обозначает H или алкил,

при этом B обозначает бор,

при этом n принимает значения 1–10,

при этом каждый из фрагментов $R^2 - R^5$ независимо друг от друга обозначает -H, -CN, -COOH, -COOMe, -CONH₂, B(OR_a)₂, изостер кислоты, гало, -CONHOH, -NH-SO₂-C₁-C₆-алкил, -NHSO₂Ar, C_n алкил, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил,

при этом Ar в -NHSO₂Ar выбирается из следующих соединений: фенил, нафтил, пиррол, имидазол, тиофен, фуран, тиазол, изотиазол, тиадиазол, оксазол, изоксазол, оксадиазол, пиридин, пиразин, пиримидин, пиридазин, пиразол, триазол, тетразол, хроман, изохроман, хинолин, хиноксалин, изохинолин, фталазин, циннолин, хиназолин, индол, изоиндол, индолин, изоиндолин, бензотиофен, бензофуран, изобензофуран, бензоксазол, 2,1,3-бензоксадиазол, бензотиазол, 2,1,3-бензотиазол, 2,1,3-бензоселенадиазол, бензимидазол, индазол, бензодиоксан, индпн, 1,2,3,4-тетрагидрохинолин, 3,4 дигидро 2H 1, 4-бензоксазин, 1,5-нафтиридин, 1,8-нафтиридин, акридин, феназин и ксантен,

при этом каждый из следующих фрагментов: C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалки не замещен или замещен заместителями в количестве от 1 до 5,

при этом заместители каждого фрагмента являются одинаковыми или различным,

при этом каждый из заместителей выбирается из группы, состоящей из: H, ²H, гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₂-алкил, -S(O)₂-арил и -C(O)алкил,

при этом каждое q в -C_q-U-C_q независимо от других принимает значения от 0 до 10,

при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает любой из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 , или $N(R_1)(R_1)$,

при этом каждый из R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил,

при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ не замещен или замещен 1, 2, 3, 4 или 5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными и независимо выбираются из группы, состоящей из: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил

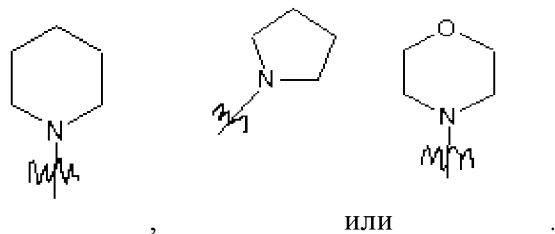
при этом Q обозначает связь или O,

при этом X обозначает C, N, O или S таким образом, что R^6 отсутствует, если X обозначает O или S,

при этом X обозначает C, N, O или S, и

n принимает значения 0, 1, 2 или 3.

В соответствии с некоторыми вариантами осуществления изобретения предлагается соединение Формулы II, в котором гетероциклоалкильная группа образуется путем связывания двух R^7 , R^8 или R^9 для образования:



В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором

различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает $-CN$, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает $-COOH$, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает $--CONH_2$, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает $B(OR_a)_2$, где B в $B(OR_a)_2$ обозначает бор, R_a в $B(OR_a)_2$ обозначает H , а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает $B(OR_a)_2$, где B в $B(OR_a)_2$ обозначает бор, R_a в $B(OR_a)_2$ обозначает алкил, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает изостер кислоты, раскрываемый в настоящем описании, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает гало, а $R^5 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n алкил, n в C_n алкиле принимает значение 1 – 10, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, , при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n алкил, который не является замещенным, n в C_n алкиле принимает значение 1 – 10, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом каждый R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n алкил, который замещен 1-5 заместителями, n в C_n алкиле принимает значение 1 – 10, при этом заместители могут быть одинаковыми или различными и каждый заместитель представляет собой H, 2H , галоген, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксиль-, алкилгидроксиль-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксиль-алкил-, гидроксиль-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил или $-C_q-U-C_q$, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n алкил, замещенный 1-5 заместителями,

где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает любой из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 , или $N(R_1)(R_1)$, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкил, замещенный 1-5 заместителями, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, при этом по меньшей мере один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой H, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой 2H , а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором

различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и заместитель представляет собой гало, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой аминогруппу, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой алкоксильную группу, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой цианогруппу, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле

принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой аминоксил-, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой (амино)алкокси-, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой -алкильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой -алкенильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один

заместитель представляет собой -алкинильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой алкоксильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой гидроксильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой -алкилгидроксильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один

заместитель представляет собой арилоксильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой -алкил(арильную) группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой (алкоксиалкил)амино-группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой арильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один

заместитель представляет собой -арил(гало) группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой -гетероарильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой гидроксил-алкильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой гидроксил-арильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один

заместитель представляет собой (арил)алкильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и $R^6 - R^9$ обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой $-S(O)_2$ -алкильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и $R^6 - R^9$ обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой $-S(O)_2$ -арильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и $R^6 - R^9$ обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C(O)$ -алкильную группу, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и $R^6 - R^9$ обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, и по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q - U - C_q$, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает гетероарил, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает циклоарил, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает гетероциклоарил, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, при этом по меньшей мере

один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает O , а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает S , а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей равно 1-5, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает SO_2 , а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 1-5, при этом по меньшей мере один из заместителей представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 1-5, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминокалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 1-5, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминокалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом каждый из заместителей представляет собой: H , 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминокалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил (арил), (алкоксиалкил) амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксилалкил-, гидроксиларил-, (арил) алкил, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по

меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает замещенный C_n алкил, количество заместителей составляет 1-5, заместители могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n алкиле принимает значение 1-10, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n алкенил, незамещенный или замещенный 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n алкениле принимает значение 1-10, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n арил, незамещенный или замещенный 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n ариле принимает значение 1-10, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n аминоалкил, незамещенный или замещенный 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n аминоалкиле принимает значение 1-10, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6-R^9 обозначает C_n гологеналкил, незамещенный или замещенный 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n галоалкиле принимает значение 1-10, а R^2-R^5 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n гетероарил, незамещенный или замещенный 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n гетероариле принимает значение 1-10, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n циклоалкил, незамещенный или замещенный 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n циклоалкиле принимает значение 1-10, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^1 и R^6 - R^9 обозначает C_n гетероциклоалкил, незамещенный или замещенный 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n гетероциклоалкиле принимает значение 1-10, а $R^2 - R^5$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-H$, а R^1 , R^6 - R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по

меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-CN$, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-COOH$, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-COOMe$, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-CONH_2$, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $B(OR_a)_2$, где B обозначает бор, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $B(OR_a)_2$, где B обозначает бор, R_a обозначает алкил, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает изостер кислоты, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает гало, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает галоген, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NH-SO_2-C_1-C_6$ -алкил, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает фенил, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по

меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает нафтил, а R^1, R^6, R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает пиррол, а R^1, R^6, R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает имидазол, а R^1, R^6, R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает тиафен, а R^1, R^6, R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изотиазол, а R^1, R^6, R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает тиадиазол, а R^1, R^6, R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает оксазол, а $R^1, R^6 - R^9, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изоксазол, а $R^1, R^6 - R^9, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает оксадиазол, а $R^1, R^6 - R^9, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает пиридин, а $R^1, R^6 - R^9, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает пиазин, а $R^1, R^6 - R^9, Q$ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по

меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает пиримидин, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает пиридазин, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает пиразол, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает триазол, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает тетразол, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает хроман, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изохроман, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает хинолин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает хиноксалин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изохинолин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает фталазин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по

меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает циннолин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает хиназолин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает индол, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изоиндол, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает индолин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изоиндолин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает бензотиофен, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает бензофуран, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает изобензофуран, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает бензоксазол, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 2,1,3-бензоксадиазол, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по

меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает бензотиазол, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 2,1,3-бензотиазол, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 2,1,3-бензоселенадиазол, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает бензимидазол, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает индазол, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает бензодиоксан, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает индан, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 1,2,3,4-тетрагидрохиолин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 3,4-дигидро-2H-1,4-бензоксазин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 1,5-нафтиридин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает 1,8-нафтиридин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по

меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает акридин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает феназин, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает $-NHSO_2Ar$, где Ar обозначает ксантен, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкил, который не является замещенным, n принимает значение 1 – 10, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, и каждый заместитель представляет собой $H, ^2H$, гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, при этом n в C_n алкиле принимает значения 1 – 10, а R^1, R^6-R^9, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n алкил, при этом количество заместителей составляет 1-5 и по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q - U - C_q$, каждое q в $-C_q - U - C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U обозначает арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O , S , SO_2 , или $N(R_1)(R_1)$, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, а R^1 , $R^6 - R^9$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n алкил, при этом количество заместителей составляет 1-5, заместители могут быть одинаковыми или различными, и по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q - U - C_q$, каждое q в $-C_q - U - C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, а R^1 , $R^6 - R^9$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 1-5, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q - U - C_q$, каждое q в $-C_q - U - C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является незамещенным, а R^1 , $R^6 - R^9$, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n алкил, где n в C_n алкиле принимает значение 1-10, количество заместителей составляет 1-5, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом каждый из заместителей представляет собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил (арил), (алкоксиалкил) amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксилалкил-, гидроксиларил-, (арил) алкил, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкенил, который не является замещенным, n в C_n алкениле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n алкенил, где n в C_n алкениле принимает значение 1 – 10, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом каждый из заместителей представляет собой: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-

, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6 - R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 - R^5 обозначает C_n алкенил, замещенный 1-5 заместителями, где n в C_n алкениле принимает значение 1-10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает любой из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 или $N(R_1)(R_1)$, а R^1 , R^6 - R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 - R^5 обозначает замещенный C_n алкенил с 1-5 заместителями, где n в C_n алкениле принимает значение 1 – 10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, 1H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^1 - R^6 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором

различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкинил, n в C_n алкиниле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкинил, который не является замещенным, n в C_n алкиниле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n алкинил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n алкиниле принимает значения 1 – 10, и каждый заместитель представляет собой H , 2H , гало, амина, алкокси, циано, аминалکیل-, (аминo)алкокси-, -алکیل-, -алкенил-, -алкинил-, алкокси-, гидроксi-, -алکیلгидроксi-, арилокси-, -алکیل(арил), (алкоксиалکیل)аминo-, -арил-, арил(гало), -гетерoарил, гидроксил-алکیل-, гидроксил-арил-, (арил)алکیل-, $-S(O)_2$ -алکیل-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алکیل, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n алкинил, где n в C_n алкиниле принимает значение 1-10, при этом количество заместителей составляет 1-5 и по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает любой из следующих фрагментов: арил, гетерoарил, циклоалکیل, гетероциклоалکیل, O , S , SO_2 или $N(R_1)(R_1)$, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n алкинил, где n в C_n алкиниле принимает значение 1 – 10, количество заместителей составляет 1-5, при этом каждый заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n арил, n в C_n ариле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n арил, который не является замещенным, n в C_n ариле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по

меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n арил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n ариле принимает значения 1 – 10, и каждый заместитель представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n арил, замещенный 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, где n в C_n ариле принимает значение 1-10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает любой из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 или $N(R_1)(R_1)$, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n арил с 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, где n в C_n ариле принимает значение 1 – 10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, aminoалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -

алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил-, а R^1 , R^1-R^6 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n аминоалкил, n в C_n аминоалкиле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает незамещенный C_n аминоалкил, n в C_n аминоалкиле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n аминоалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n аминоалкиле принимает значения 1 – 10, и каждый заместитель представляет собой H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил-, -алкенил-, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил-, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n аминоалкил, замещенный 1-5 заместителями,

которые могут быть одинаковыми или различными, где n в C_n аминоалкиле принимает значение 1-10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает любой из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O , S , SO_2 или $N(R_1)(R_1)$, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n аминоалкил с 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, где n в C_n аминоалкиле принимает значение 1 – 10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1-5 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H , 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n галоалкил, n в C_n галоалкиле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором

различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n галоалкил, который не является замещенным, n в C_n галоалкиле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n галоалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n галоалкиле принимает значения 1 – 10, и каждый заместитель представляет собой H , 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n галоалкил, замещенный 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, где n в C_n галоалкиле принимает значение 1-10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает любой из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O , S , SO_2 или $N(R_1)(R_1)$, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает замещенный C_n галоалкил с 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, где n в C_n галоалкиле принимает

значение 1 – 10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H , 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^1-R^6 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n гетероарил, n в C_n гетероариле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает незамещенный C_n гетероалкил, n в C_n гетероариле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n гетероарил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n гетероариле принимает значения 1 – 10, и каждый заместитель представляет собой H , 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-,

(амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил-, а R^1 , R^6 - R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 - R^5 обозначает C_n гетероарил, замещенный 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, где n в C_n гетероарил принимает значение 1-10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает любой из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 или $N(R_1)(R_1)$, а R^1 , R^6 - R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 - R^5 обозначает замещенный C_n гетероарил с 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, где n в C_n гетероариле принимает значение 1 - 10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, 1H , гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил-, а R^1 , R^1 - R^6 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n циклоалкил, n в C_n принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n циклоалкил, который не является замещенным, n в C_n циклоалкиле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n циклоалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n циклоалкиле принимает значения 1 – 10, и каждый заместитель представляет собой H , 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из $R^2 - R^5$ обозначает C_n циклоалкил, замещенный 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, где n в C_n циклоалкиле принимает значение 1-10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$

обозначает любой из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ или N(R₁)(R₁), а R¹, R⁶-R⁹, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R² - R⁵ обозначает замещенный C_n циклоалкил с 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, где n в C_n циклоалкиле принимает значение 1 – 10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой -C_q-U-C_q, где каждое q в -C_q-U-C_q независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в -C_q-U-C_q обозначает N(R₁)(R₁), при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R₁ в N(R₁)(R₁) является замещенным 1 заместителями, при этом заместители каждого R₁ в N(R₁)(R₁) могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, ²H, гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил, -S(O)₂-алкил, -S(O)₂-арил и -C(O)алкил, а R¹, R⁶-R⁹, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R² - R⁵ обозначает C_n гетероциклоалкил, n в C_n гетероциклоалкиле принимает значение 1 – 10, а R¹, R⁶-R⁹, Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R² - R⁵ обозначает незамещенный C_n гетероциклоалкил, n в C_n

гетероциклоалкиле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 – R^5 обозначает C_n гетероциклоалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, при этом n в C_n гетероциклоалкиле принимает значения 1 – 10, и каждый заместитель представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6 - R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 - R^5 обозначает C_n гетероциклоалкил, замещенный 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, где n в C_n гетероциклоалкиле принимает значение 1-10, при этом по меньшей мере один заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает любой из следующих фрагментов: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO_2 или $N(R_1)(R_1)$, а R^1 , R^6 - R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом по меньшей мере один из R^2 - R^5 обозначает замещенный C_n гетероциклоалкил с 1-5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными, где n в C_n гетероциклоалкиле принимает значение 1 – 10, при этом по меньшей мере один

заместитель представляет собой $-C_q-U-C_q$, где каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ является замещенным 1 заместителями, при этом заместители каждого R_1 в $N(R_1)(R_1)$ могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга выбираются из группы, состоящей из: H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино) алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидрокс-, -алкилгидрокс-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил, а R^1 , R^6-R^9 , Q и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Q обозначает связь, а R^1-R^9 и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом Q обозначает O, а R^1-R^9 и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом X обозначает C, а R^1-R^9 и X соответствуют определению.

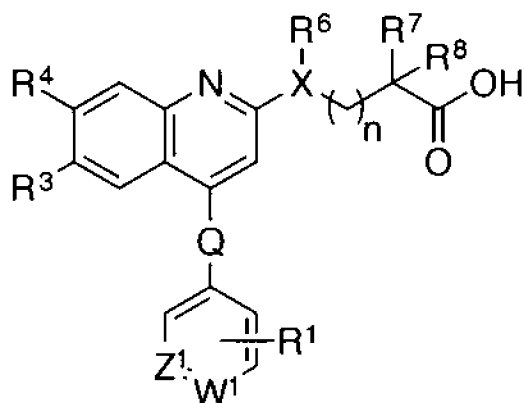
В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом X обозначает N, а R^1-R^9 , R^1-R^9 и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом X обозначает O, R⁶ отсутствует, а R¹ – R⁵, R⁷ – R⁹, R¹ – R⁹ и X соответствуют определению. В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом X обозначает S, R⁶ отсутствует, а R¹ – R⁵, R⁷ – R⁹, R¹ – R⁹ и X соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (II) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n принимает значения 0–3, а R¹ – R⁹, Q и X соответствуют определению.

Формула III

В соответствии с дополнительными вариантами осуществления изобретения предлагается соединение Формулы III или его фармацевтически приемлемые соли или эфиры:



Формула III

в котором каждый R¹ выбирается из группы, состоящей из: -CN, алкил, -H, гало, ²H, amino, алкокси, аминоалкил, (амино)алкокси, алкенил, алкинил, алкокси, гидроксид, алкилгидроксид, арилокси, алкил(арил), (алкоксиалкил)амино, арил, арил(гало),

гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил, (арил)алкил, $C(O)OH$, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил, $-C(O)$ алкил и $C(O)NH_2$,

при этом каждый из R^3 и R^4 независимо друг от друга обозначают -H, гало, C_n алкил, C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминоксил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил, C_n гетероциклоалкил и $-C_q-U-C_q$,

при этом n принимает значения 1–10,

при этом каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значения от 0 до 10,

при этом U в $-C_q-U-C_q$ обозначает один из следующих элементов: O, S, SO_2 или $N(R_1)(R_1)$,

при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород,

при этом каждый из следующих фрагментов: C_n алкил, C_n алкенил, C_n алкинил, C_n арил, C_n аминоксил, C_n галоалкил, C_n гетероарил, C_n циклоалкил или C_n гетероциклоалки не замещен или замещен заместителями в количестве от 1 до 5,

при этом заместители каждого фрагмента являются одинаковыми или различным,

при этом каждый из заместителей выбирается из группы, состоящей из: H, 2H , гало, амино, алкокси, циано, аминоксил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил и $-C(O)$ алкил,

при этом R^6 независимо от других фрагментов обозначает H или алкил,

при этом каждый из R^7 и R^8 независимо друг от друга обозначает водород, 2H , фтор или алкил,

при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы,

при этом конденсированная группа выбирается из группы, состоящей из:
конденсированного циклоалкила, конденсированного гетероциклоалкила,
конденсированного арила и конденсированного гетероарильного кольца,

при этом конденсированная группа содержит от 4 до 10 атомов углерода,

при этом n в Формуле III принимает значения 0 или 1,

при этом Q обозначает связь или O ,

при этом X обозначает C , N , O или S таким образом, что R^6 отсутствует, если X обозначает O или S , и

при этом Z^1 или W^1 независимо друг от друга обозначает C , N , O или S .

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0, а R^1 , R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 1, а R^1 , R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, Q обозначает связь, а R^1 , R^3-R^4 , R^6-R^8 , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, Q обозначает O , а R^1 , R^3-R^4 , R^6-R^8 , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, X обозначает C , а R^1 , R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, X обозначает N , а R^1 , R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, X обозначает O , а R^1 , R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, X обозначает S , R^6 отсутствует, а R^1 , R^3 - R^4 , R^7 - R^8 , Q , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, Z^1 обозначает C , а R^1 , R^3 - R^4 , R^7 - R^8 , Q , X и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, Z^1 обозначает N , а R^1 , R^3 - R^4 , R^7 - R^8 , Q , X и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором

различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, Z^1 обозначает O, а R^1 , R^3 - R^4 , R^7 - R^8 , Q, X и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, Z^1 обозначает S, а R^1 , R^3 - R^4 , R^7 - R^8 , Q, X и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, W^1 обозначает C, а R^1 , R^3 - R^4 , R^7 - R^8 , Q, X и Z^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, W^1 обозначает N, а R^1 , R^3 - R^4 , R^7 - R^8 , Q, X и Z^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, W^1 обозначает O, а R^1 , R^3 - R^4 , R^7 - R^8 , Q, X и Z^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, W^1 обозначает S, а R^1 , R^3 - R^4 , R^7 - R^8 , Q, X и Z^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает -CN, а R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает алкил, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает -H, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает гало, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает 2H , а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает аминогруппу, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает алкоксильную группу, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает аминоалкильную группу, а R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает (амино)алкоксильную группу, а R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает алкенильную группу, а R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает алкинильную группу, а R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает алкоксильную группу, а R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n

равно 0 или 1, R^1 обозначает гидроксильную группу, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает алкилгидроксильную группу, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает арилоксильную группу, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает алкил(арильную) группу, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает (алкоксиалкил)аминогруппу, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает арильную группу, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает арил(гало) группу, а R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает гетероарильную группу, а R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает гидроксил-алкильную группу, а R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает гидроксил-арильную группу, а R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает (арил)алкильную группу, а R^3 - R^4 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n

равно 0 или 1, R^1 обозначает $C(O)OH$, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает $-S(O)_2$ -алкил, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает $-S(O)_2$ -арил, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает $C(O)$ алкил, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, R^1 обозначает $C(O)NH_2$, а R^3-R^4 , R^6-R^8 , Q , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает $-H$, а R^1 , R^6-R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает гало, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает C_n алкил, при этом n в C_n алкиле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает незамещенный C_n алкил, при этом n в C_n алкиле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает незамещенный C_n алкенил, при этом n в C_n алкениле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает незамещенный C_n алкинил, при этом n в C_n алкиниле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает незамещенный C_n арил, при этом n в C_n ариле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает незамещенный C_n аминокил, при этом n в C_n аминокиле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает незамещенный C_n галоалкил, при этом n в C_n галоалкиле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает незамещенный C_n гетероарил, при этом n в C_n гетероариле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает незамещенный C_n циклоалкил,

при этом n в C_n циклоалкиле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает незамещенный C_n гетероциклоалкил, при этом n в C_n гетероциклоалкиле принимает значение 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает $-C_q-U-C_q$, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает $-C_q-U-C_q$, при этом каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает $-C_q-U-C_q$, при этом каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает O , а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n

равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает $-C_q-U-C_q$, при этом каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает S , а R^1 , R^6-R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает $-C_q-U-C_q$, при этом каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает SO_2 , а R^1 , R^6-R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает $-C_q-U-C_q$, при этом каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, а R^1 , R^6-R^8 , Q , X , Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3-R^4 обозначает C_n алкил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, и каждый заместитель представляет собой H , 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, при этом n в C_n алкиле принимает значения 1 – 10, а R^1 , R^6-R^8 , Q , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором

различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из $R^3 - R^4$ обозначает C_n алкенил, который является замещенным, при этом количество заместителей составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, и каждый заместитель представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, при этом n в C_n алкениле принимает значения 1 – 10, а R^1, R^6-R^8, Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает незамещенный C_n алкинил, при этом n в C_n алкиниле принимает значение 1 – 10, а R^1, R^6-R^8, Q, X, Z^1 , и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из $R^3 - R^4$ обозначает C_n алкинил, который является замещенным, при этом количество заместителей C_n алкинила составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, и каждый заместитель представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид, -алкилгидроксид, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, при этом n в C_n алкиниле принимает значения 1 – 10, а R^1, R^6-R^8, Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n

равно 0 или 1, по меньшей мере один из $R^3 - R^4$ обозначает C_n арил, который является замещенным, при этом количество заместителей C_n арила составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, и каждый заместитель представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, при этом n в C_n ариле принимает значения 1 – 10, а R^1 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из $R^3 - R^4$ обозначает C_n aminoалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей C_n aminoалкила составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, и каждый заместитель представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, при этом n в C_n aminoалкиле принимает значения 1 – 10, а R^1 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает C_n галоалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей C_n галоалкила составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, и каждый заместитель представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (amino)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)amino-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил-, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, при этом n в C_n галоалкиле принимает значения 1 – 10, а R^1 , R^4 , R^6-R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из $R^3 - R^4$ обозначает C_n гетероарил, который является замещенным, при этом количество заместителей C_n гетероарила составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, и каждый заместитель представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, при этом n в C_n гетероариле принимает значения 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает C_n циклоалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей C_n циклоалкила составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, и каждый заместитель представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, при этом n в C_n циклоалкиле принимает значения 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из $R^3 - R^4$ обозначает C_n гетероциклоалкил, который является замещенным, при этом количество заместителей C_n гетероциклоалкила составляет 1-5, которые могут быть одинаковыми или различными, и каждый заместитель представляет собой H, 2H , гало, amino, алкокси, циано, aminoалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил),

(алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил или $-C(O)$ алкил, при этом n в C_n гетероциклоалкиле принимает значения 1 – 10, а R^1 , R^6 - R^8 , Q , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом n равно 0 или 1, по меньшей мере один из R^3 и R^4 обозначает $-C_q-U-C_q$, при этом каждое q в $-C_q-U-C_q$ независимо от других принимает значение от 0 до 10, U в $-C_q-U-C_q$ обозначает любой из следующих фрагментов: O , S , SO_2 или $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 в $N(R_1)(R_1)$ независимо друг от друга обозначает водород, а R^1 , R^1 - R^6 , Q , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 обозначает H , а R^1 , R^3 - R^4 , R^7 - R^8 , Q , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 обозначает алкил, а R^1 , R^3 - R^4 , R^7 - R^8 , Q , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^7 обозначает H , а R^1 , R^3 - R^4 , R^6 , R^8 , Q , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^7 обозначает 2H , а R^1 , R^3 - R^4 , R^6 , R^8 , Q , X , Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^7 обозначает фтор, а R^1 , R^3 - R^4 , R^6 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^7 обозначает алкил, а R^1 , R^3 - R^4 , R^6 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^8 обозначает H, а R^1 , R^3 - R^4 , R^6 , R^7 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^8 обозначает 2H , а R^1 , R^3 - R^4 , R^6 , R^7 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^8 обозначает фтор, а R^1 , R^3 - R^4 , R^6 , R^7 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^8 обозначает алкил, а R^1 , R^3 - R^4 , R^6 , R^7 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы, эта

конденсированная группа содержит 4 атома углерода, а R^1 , R^3 - R^4 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы, эта конденсированная группа содержит 5 атомов углерода, а R^1 , R^3 - R^4 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы, эта конденсированная группа содержит 6 атомов углерода, а R^1 , R^3 - R^4 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы, эта конденсированная группа содержит 7 атомов углерода, а R^1 , R^3 - R^4 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы, эта конденсированная группа содержит 8 атомов углерода, а R^1 , R^3 - R^4 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором

различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы, эта конденсированная группа содержит 9 атомов углерода, а R^1 , R^3-R^4 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы, эта конденсированная группа содержит 10 атомов углерода, а R^1 , R^3-R^4 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы, эта конденсированная группа представляет собой конденсированное циклоалкильное кольцо, а R^1 , R^3-R^4 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы, эта конденсированная группа представляет собой конденсированное гетероциклоалкильное кольцо, а R^1 , R^3-R^4 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы, эта конденсированная группа представляет собой конденсированное арильное кольцо, а R^1 , R^3-R^4 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения изобретения предлагается соединение Формулы (III) или его фармацевтически приемлемые соли или его эфиры, в котором различные структурные фрагменты выбираются независимо друг от друга, при этом R^6 и R^7 связаны с примыкающей группой R с образованием конденсированной группы, эта конденсированная группа представляет собой конденсированное гетероарильное кольцо, а R^1 , R^3 - R^4 , R^8 , Q, X, Z^1 и W^1 соответствуют определению.

В соответствии с одним из вариантов воплощения настоящего изобретения предлагается способ ингибирования белка, связывающего жирные кислоты, БСЖК-4, у млекопитающих, который заключается во введении млекопитающему эффективного количества соединения Формулы (I).

В соответствии с одним из вариантов воплощения настоящего изобретения объектом является человек.

В соответствии с одним из вариантов воплощения настоящего изобретения соединение Формулы (I) используется при профилактике или лечении расстройств, воздействующих на белок, связывающий жирные кислоты, БСЖК-4.

В соответствии с одним из вариантов воплощения настоящего изобретения такими расстройствами являются: диабет 2-го типа, гипергликемия, болезнь Альцгеймера, метаболический синдром, ожирение, атеросклероз, внутричерепное атеросклеротическое заболевание, неалкогольный стеатогепатит, астма, рассеянный склероз, болезнь Альцгеймера, другие хронические воспалительные и аутоиммунные/воспалительные заболевания, хронические заболевания сердца, синдром поликистозных яичников, преэклампсия и рак.

В соответствии с одним из вариантов воплощения настоящего изобретения предлагается фармацевтическая композиция, содержащая состав Формулы (I) в качестве активного ингредиента.

В соответствии с одним из вариантов воплощения настоящего изобретения предлагается фармацевтическая композиция, которая также содержит по меньшей мере один дополнительный активный ингредиент или фармацевтически приемлемый носитель.

В соответствии с одним из вариантов воплощения настоящего изобретения предлагается способ профилактики или лечения расстройств, воздействующих на БСЖК-4, который заключается во введении эффективного количества соединения Формулы (I) объекту, нуждающемуся в лечении.

Любая формула, приведенная в данном описании, представляет соединения, имеющие структуры, изображенные структурной формулой, а также определенные варианты или формы. Например, соединения любой формулы, приведенной в настоящем описании, могут иметь асимметричные или хиральные центры и, следовательно, существовать в различных стереоизомерных формах. Все стереоизомеры, включая оптические изомеры, энантиомеры и диастереомеры соединений общей формулы и их смеси, считаются входящими в объем формулы. Кроме того, определенные структуры могут существовать как геометрические изомеры (например, *цис* - и *транс*изомеры), как таутомеры или как атропоизомеры. Все такие изомерные формы и их смеси рассматриваются в данном описании как часть настоящего изобретения. Таким образом, любая приведенная здесь формула представляет собой рацемат, одну или более энантиомерных форм, одну или более диастереомерных форм, одну или более таутомерных или атропоизомерных форм и их смеси.

Диастереомерные смеси могут быть разделены на отдельные диастереомеры на основании их физических и химических различий способами, хорошо известными специалистам в данной области, такими как, например, хроматография и/или фракционная кристаллизация. Энантиомеры могут быть разделены превращением энантиомерной смеси в диастереомерную смесь путем реакции с подходящим оптически активным соединением (например, хиральным вспомогательным веществом, таким как хиральный спирт или хлорид кислоты Мошера, или образование смеси диастереомерных солей), разделения диастереомеров и превращения (например, гидролизом или деминерализацией) отдельных диастереомеров в соответствующие чистые энантиомеры. Энантиомеры также могут быть разделены с помощью хиральной ВЭЖХ колонки. Хиральные центры соединений, согласно настоящему изобретению, могут быть обозначены как «R» или «S», в соответствии с определением, которое содержится в Рекомендациях ИЮПАК (Международный союз теоретической и прикладной химии) 1974.

Соединения, согласно настоящему изобретению, могут образовывать фармацевтически приемлемые соли, которые также входят в объем настоящего изобретения. Согласно настоящему описанию, “фармацевтически приемлемая соль” означает соль свободной кислоты или основания соединения Формулы I, II или III, которая не токсична, физиологически переносима, совместима с фармацевтической композицией, с которой она объединена, и иным образом подходит для объединения и/или введения объекту. Подразумевается, что ссылка на соединение в настоящем описании включает в себя ссылку на фармацевтически приемлемую соль указанного соединения, если иное не оговорено специально.

Соли соединений включают в себя кислотные соли, образованные неорганическими и/или органическими кислотами, а также основные соли, образованные неорганическими и/или органическими основаниями. Кроме того, если данное соединение содержит как основной фрагмент, такой как, помимо прочего, пиридин или имидазол, так и кислотный фрагмент, такой как, помимо прочего, карбоновая кислота, специалист в данной области техники поймет, что соединение может существовать как цвиттерион («внутренняя соль»); такие соли включены в используемый в данном описании термин «соль». Соли соединений, согласно настоящему изобретению, могут быть получены, например, в результате реакции соединения с подходящим количеством кислоты или основания, таким как эквивалентное количество в такой среде, в которой соль выпадает в осадок, или в водной среде с последующей лиофилизацией.

К типичным солям относятся, помимо прочего, следующие соли: сульфат, цитрат, ацетат, оксалат, хлорид, бромид, йодид, нитрат, бисульфат, фосфату кислый фосфат, изоникотинат, лактат, салицитат, кислый цитрат, тартрат, олеат, таннат, пантотенат, битартрат, аскорбат, сукцинат, малеат, гентисинат, фурмарат, глюконат, глюкуронат, сахарат, формат, бензоату, глютамату, метансульфонат («мезилат»), этансульфонат, бензолсульфонат, *p*-толуолсульфонат и памоат (например, 1,1'-метилден-бис(2-гидрокси-3-нафтоат). Фармацевтически приемлемая соль может включать в себя другую молекулу, такую как ацетат-ион, сукцинат-ион или другой противоион. Противоион может представлять собой любой органический или неорганический фрагмент, который стабилизирует заряд исходного соединения. Кроме того, фармацевтически приемлемая

соль может иметь более одного заряженного атома в своей структуре. Варианты, где несколько заряженных атомов являются частью фармацевтически приемлемой соли, могут иметь несколько противоионов. Следовательно, фармацевтически приемлемая соль может иметь один или более заряженных атомов и/или один или более противоионов.

К типичным солям, полученным посредством добавления кислоты, относятся ацетаты, аскорбаты, бензоаты, бензолсульфонаты, бисульфаты, бораты, бутираты, цитраты, камфораты, камфорсульфонаты, фумараты, гидрохлориды, гидробромиды, гидройодиды, лактаты, малеаты, метансульфонаты, нафталинсульфонаты, нитраты, оксалаты, фосфаты, пропионаты, салицитаты, сукцинаты, сульфаты, тартараты, тиоцианаты, толуолсульфонаты (также называемые тозилатами) и т. п.

К типичным основным солям относятся соли аммония, соли щелочных металлов, такие как соли натрия, лития и калия, соли щелочноземельных металлов, такие как соли кальция и магния, соли с органическими основаниями (например, органическими аминами), такими как дициклогексиламины, трет-бутиламины, и соли с аминокислотами, такими как аргинин, лизин и т. п. Основные азотсодержащие группы могут быть кватернизованы с такими агентами, как низшие алкилгалогениды (*например*, метил, этил и бутил хлориды, бромиды и йодиды), диалкилсульфаты (*например*, диметил, диэтил и дибутил сульфаты), длинноцепочечные галогениды (*например*, децил, лаурил и стеарил хлориды, бромиды и йодиды), аралкилгалогениды (*например*, бензил и феноэтил бромиды) и другие.

Кроме того, кислоты и основания, которые обычно считаются подходящими для образования фармацевтически пригодных солей из фармацевтических соединений, рассматриваются, например, в P. Stahl *et al.*, Camille G. (eds.) Handbook of Pharmaceutical Salts: Properties, Selection and Use. (2002) Zurich: Wiley-VCH; S. Berge *et al.*, *J. Pharm. Sci.* (1977) 66(1) 1-19; P. Gould, *Int. J. Pharm.* (1986) 33 201-217; Anderson *et al.*, The Practice of Medicinal Chemistry (1996), Academic Press, New York; and in The Orange Book (Food & Drug Administration, MD, available from FDA). Эти сведения включены в качестве ссылки в настоящий документ.

Кроме того, любое описанное здесь соединение относится также к любой несольватированной форме или гидрату, сольвату или полиморфу такого соединения и их

смесям, даже если такие формы явно не перечислены. В данном описании «сольват» означает физическую ассоциацию соединения согласно настоящему изобретению с одной или несколькими молекулами растворителя. Эта физическая ассоциация включает в себя различные степени ионной и ковалентной связи, в том числе водородную связь. В некоторых случаях сольват будет способен к выделению, например, когда одна или более молекул растворителя встроены в кристаллическую решетку кристаллического твердого вещества. В данном описании термин «сольват» охватывает как растворенные, так и выделяемые сольваты. Подходящие сольваты включают в себя сольваты, образованные с фармацевтически приемлемыми растворителями, такими как вода, этанол и т. п. В некоторых вариантах осуществления растворитель представляет собой воду, а сольваты представляют собой гидраты.

Одно или несколько соединений, согласно настоящему изобретению, могут быть необязательно превращены в сольват. Способы получения сольватов общеизвестны. Так одна группа описывает получение сольватов противогрибкового флуконазола в этилацетате, а также из воды. [org/10.1002/jps.10541](https://doi.org/10.1002/jps.10541). Также описываются аналогичные препараты сольватов, полусольватов, гидратов и т. п. *See*, E. Tonder, et al., “Preparation and Physicochemical Characterization of 5 Niclosamide Solvates and 1 Hemisolvate,” *AAPS PharmSciTech.*, 5(1), E12, DOI: 10.1208/pt050112; and A. Bingham, et al., “Over One Hundred Solvates of Sulfathiazole,” *Electronic Supplementary Information (ESI) Available: Solvates and Adducts of Sulfathiazole*,” *Chemical Communications*, 2001, 7, Pages 603-604. Типичный, не имеющий ограничительного характера процесс включает в себя растворение соединения согласно настоящему изобретению в подходящих количествах растворителя (органического растворителя или воды или их смеси) при более высокой температуре, чем температура окружающей среды, и охлаждение раствора со скоростью, достаточной для образования кристаллов, которые затем выделяют стандартными способами. Аналитические методы, такие как, например, инфракрасная спектроскопия, показывают присутствие растворителя (или воды) в кристаллах в виде сольвата (или гидрата).

Изобретение также относится к фармацевтически приемлемым пролекарственным соединениям формулы I, II или III и способам лечения, предполагающим применение таких фармацевтически приемлемых пролекарственных препаратов. Термин

«пролекарственный препарат» означает предшественник указанного соединения, которое после введения объекту дает в живом организме соединение с помощью химического или физиологического процесса, такого как сольволиз или ферментативное расщепление, или в физиологических условиях (например, пролекарственный препарат, который, будучи доведенным до физиологического pH, превращается в соединение формулы I).

«Фармацевтически приемлемым пролекарственным препаратом» является пролекарственный препарат, который не токсичен, биологически переносим и иным образом пригоден для образования и/или введения объекту. Иллюстративные процедуры отбора и получения подходящих производных пролекарственных препаратов описаны, например, в “Design of Prodrugs”, ed. H. Bundgaard, Elsevier, 1985.

К примерам пролекарственных препаратов относятся фармацевтически приемлемые эфиры соединений согласно настоящему изобретению, которые также считаются частью изобретения. Фармацевтически приемлемые эфиры соединений согласно настоящему изобретению включают в себя следующие группы: (1) эфиры карбоновой кислоты, полученные этерификацией гидроксильных групп, в которых некарбонильный фрагмент карбонокислотной части эфирной группы выбирается из алкила с прямой или разветвленной цепью (например, ацетила, n-пропила, t-бутила или n-бутила), алкоксиалкила (например, метоксиметила), аралкила (например, бензила), арилоксиалкила (например, феноксиметила), арила (например, фенила, необязательно замещенного, например, галогеном, C₁-алкилом, C₁-алкокси или амино); (2) эфиры сульфонов, такие как алкил- или аралкилсульфонил (например, метансульфонил); (3) эфиры аминокислот (например, L-валил или L-изолейцил); (4) фосфонатные эфиры и (5) моно-, ди- или трифосфатные эфиры. Фосфатные эфиры могут быть дополнительно этерифицированы, например, C₁₋₂₀ спиртом или его реакционноспособным производным или 2,3-ди(C₆₋₂₄)ацилглицерином. Пролекарственные препараты дополнительно рассматриваются в T. Higuchi and V. Stella, Pro-drugs as Novel Delivery Systems (1987) 14 of the A.C.S. Symposium Series, and in Bioreversible Carriers in Drug Design, (1987) Edward B. Roche, ed., American Pharmaceutical Association and Pergamon Press.

Например, если соединение формулы I, II или III содержит функциональную группу карбоновой кислоты, пролекарственный препарат может содержать эфир, образованный

заменой атома водорода кислотной группы на группу, такую как, например, (C₁-C₈)алкил, (C₂-C₁₂)алканоилоксиметил, 1-(алканоилокси)этил, имеющий от 4 до 9 атомов углерода, 1-метил-1-(алканоилокси)-этил, имеющий от 5 до 10 атомов углерода, алкоксикарбонилоксиметил, имеющий от 3 до 6 атомов углерода, 1-(алкоксикарбонилокси)этил, имеющий от 4 до 7 атомов углерода, 1-метил-1-(алкоксикарбонилокси)этил, имеющий от 5 до 8 атомов углерода, N-(алкоксикарбонил)аминометил, содержащий от 3 до 9 атомов углерода, 1-(N-(алкоксикарбонил)амино)этил, содержащий от 4 до 10 атомов углерода, 3-фталидил, 4-критонолактонил, гамма-бутиролактон-4-ил, ди-N,N-(C₁-C₂)алкиламино(C₂-C₃)алкил (такой как β-диметиламиноэтил), карбамоил-(C₁-C₂)алкил, N,N-di(C₁-C₂)алкилкарбамоил-(C₁-C₂)алкил и пипердино-, пирролидино- или морфолин (C₂-C₃)алкил и т. п.

Аналогично, если соединение формулы I, II или III содержит спиртовую функциональную группу, пролекарственный препарат может быть образован заменой атома водорода спиртовой группы на группу, такую как, например, (C₁-C₆)алканоилоксиметил, 1-((C₁-C₆)алканоилокси)этил, 1-метил-1-((C₁-C₆)алканоилокси)этил, (C₁-C₆)алкоксикарбогтлоксиметил, N-(C₁-C₆)алкоксикарбониламинметил, сукциноил, (C₁-C₆)алканоил, α-амино(C₁-C₄)алканил, арилацил и α-аминоацил или α-пминоацил- α-аминоацил, где каждая α-аминоацильная группа выбирается независимо от других из образующихся естественным путем L-аминокислот, P(O)(OH)₂, -P(O)(O(C₁-C₆)alkyl)₂ или гликозила (радикал, получаемый в результате удаления гидроксильной группы полуацетальной формы карбогидрата) и т. п.

Если соединение Формулы I, II или III включает в себя аминокфункциональную группу, пролекарственный препарат может быть образован заменой атома водорода в аминокгруппе на группу, такую как, например, R''-карбонил, R''O-карбонил, NR''R'-карбонил, где каждый R'' и R' независимо друг от друга представляют собой (C₁-C₂₀)алкил, (C₃-C₇) циклоалкил, бензил или R''-карбонил является природным α-аминоацилом или природным α-аминоацилом, -C(OH)C(O)OY¹, при этом Y¹ обозначает H, (C₁-C₆)алкил или бензил, -C(OY²)Y³ при этом Y² обозначает (C₁-C₄) алкил, а Y³ обозначает (C₁-C₆)алкил, карбокси(C₁-C₆)алкил, аминок(C₁-C₄)алкил или моно-N- или ди-N,N-(C₁-C₆)алкиламиноалкил, -C(Y⁴)Y⁵ при этом Y⁴ обозначает H или метил, а Y⁵

обозначает моно-N- или ди-N,N-(C₁-C₆)алкиламино морфолино, пиперидин-1-ил или пирролидин-1-ил и т. п.

Настоящее изобретение также относится к фармацевтически активным метаболитам соединений Формулы I, II или III и к применению таких метаболитов в способах настоящего изобретения. «Фармацевтически активный метаболит» означает фармакологически активный продукт метаболизма в организме соединения Формулы I, II или III или его соли. Пролечкарственные препараты и активные метаболиты соединения могут быть определены с помощью обычных методов, известных или доступных в данной области. См. G. Bertolini, et al., “A New Rational Hypothesis for the Pharmacophore of the Active Metabolite of Leflunomide, a Potent Immunosuppressive Drug,” *Journal of Medicinal Chemistry*, 1997, 40(13), стр. 2011-2016, <https://doi.org/10.1021/jm970039n>; D. Shan, et al., “Prodrug Strategies Based on Intramolecular Cyclization Reactions,” *Journal of Pharmaceutical Sciences*, 1997, 86(7), стр. 765-767, <https://doi.org/10.1021/js970069d>; K. Bagshawe, “Antibody-Directed Enzyme Prodrug Therapy: A Review,” *Drug Development Research*, 1995, 34(2), стр. 220-230, <https://doi.org/10.1002/ddr.430340211>; N. Bodor, *Advanced Drug Delivery Reviews*, 1984, 13, 255-331; Bundgaard, *Design of Prodrugs* (Elsevier Press, 1985); и Larsen, *Design and Application of Prodrugs, Drug Design and Development* (Krogsgaard-Larsen *et al.*, eds., Harwood Academic Publishers, 1991).

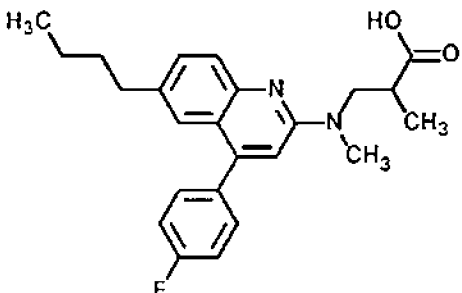
Любая формула, приведенная в данном описании, также представляет немеченые формы, а также изотопно-меченые формы соединений. Изотопно-меченые соединения имеют структуры, представленные формулами, приведенными в данном описании, за исключением того, что один или более атомов замещены атомом, имеющим выбранную атомную массу или массовое число. Примеры изотопов, которые могут быть включены в соединения согласно настоящему изобретению, включают в себя изотопы водорода, углерода, азота, кислорода, фосфора, фтора, хлора и йода, такие как ²H, ³H, ¹¹C, ¹³C, ¹⁴C, ¹⁵N, ¹⁸O, ¹⁷O, ³¹P, ³²P, ³⁵S, ¹⁸F, ³⁶Cl и ¹²⁵I, соответственно. Такие изотопно-меченые соединения полезны в метаболических исследованиях (например, с ¹⁴C), реакционно-кинетических исследованиях (например, ²H или ³H), методах обнаружения или визуализации [таких как позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) или однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ)], включая анализы распределения

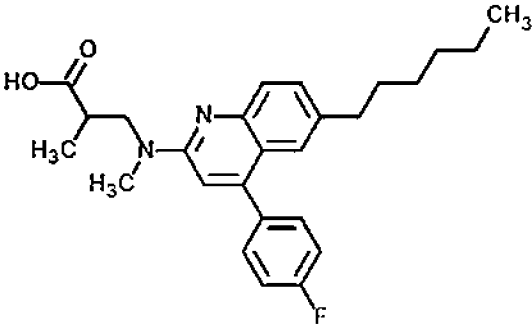
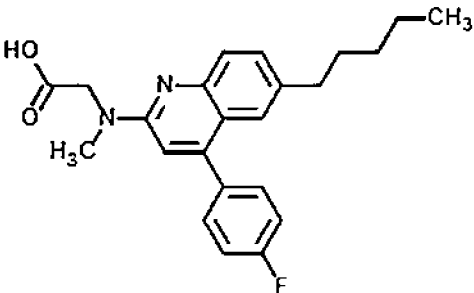
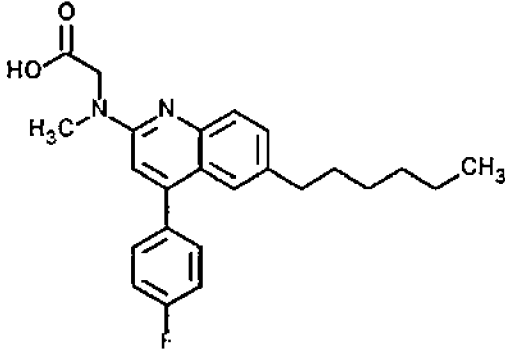
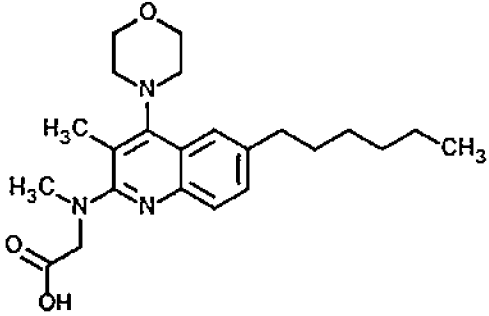
лекарственного препарата или субстрата в тканях, или при радиоактивном лечении пациентов. В частности, меченое ^{18}F или ^{11}C соединение может быть особенно подходящим для ПЭТ или ОФЭКТ исследований. Кроме того, замещение более тяжелыми изотопами, такими как дейтерий (т. е. ^2H), может обеспечить определенные терапевтические преимущества, возникающие в результате большей метаболической стабильности, например, увеличение периода полувыведения в организме или снижение требований к дозировке. Изотопно-меченые соединения данного изобретения и их пролекарственные препараты обычно могут быть получены путем осуществления процедур, описанных в схемах или в примерах и препаратах, описанных ниже, путем замены не изотопно-меченого реагента легкодоступным изотопно-меченым реагентом.

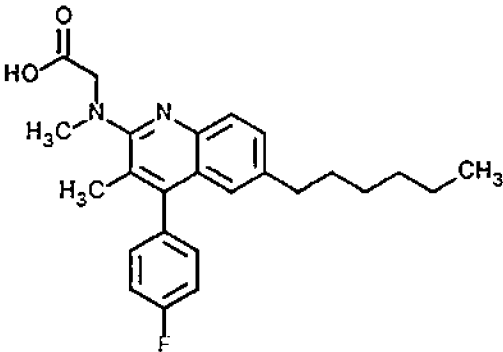
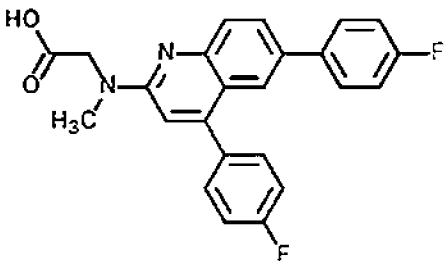
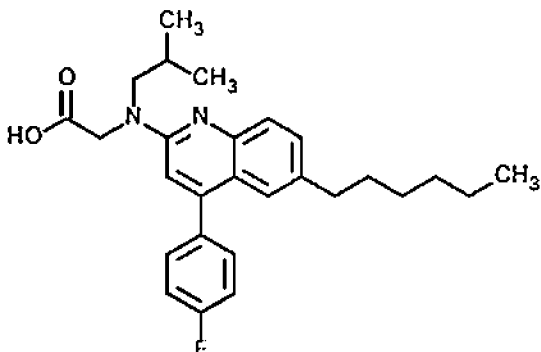
Использование терминов «соль», «сольват», «полиморф», «пролекарственный препарат» и т. п. в отношении соединений, описанных в данном описании, предназначено для применения в равной степени к солевым, сольватным, полиморфным и пролекарственным формам энантиомеров, стереоизомеров, ротамеров, таутомеров, атропизомеров и рацематов соединений согласно настоящему изобретению.

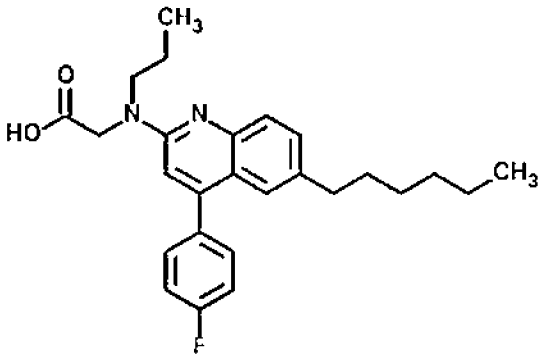
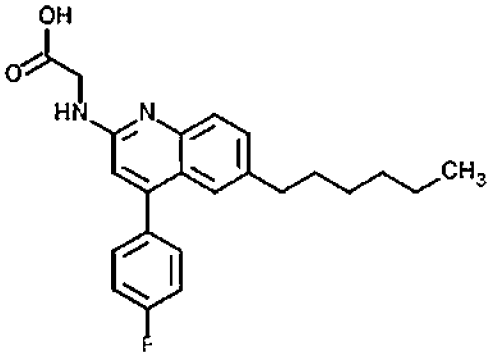
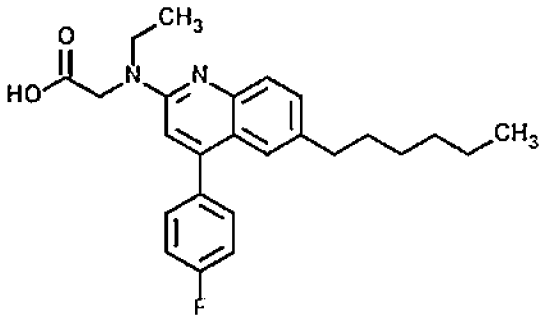
Варианты осуществления настоящего изобретения могут также представлять собой соединение, выбранное из соединений, перечисленных ниже в Таблице 1.

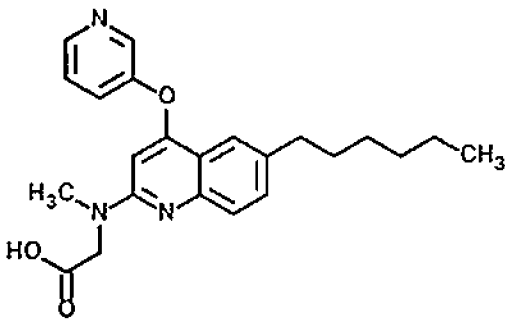
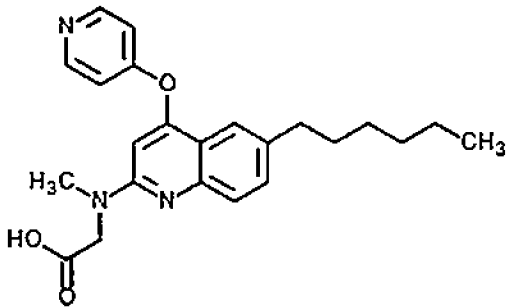
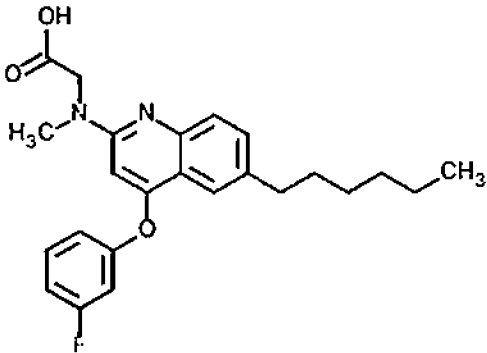
Таблица 1.

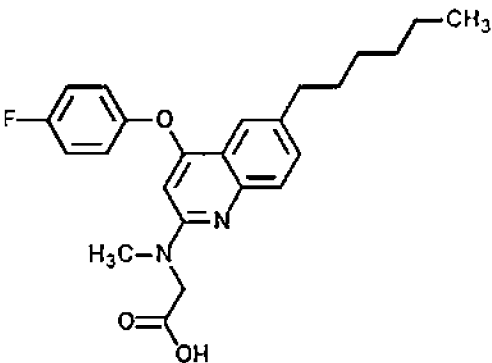
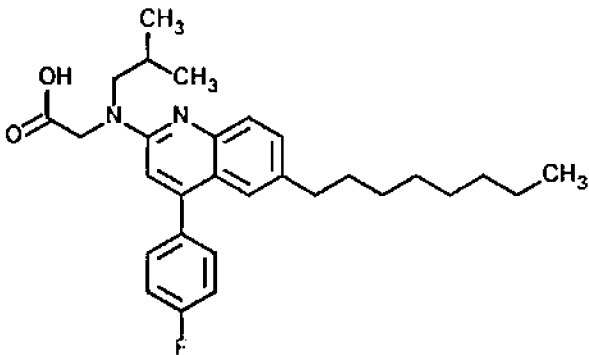
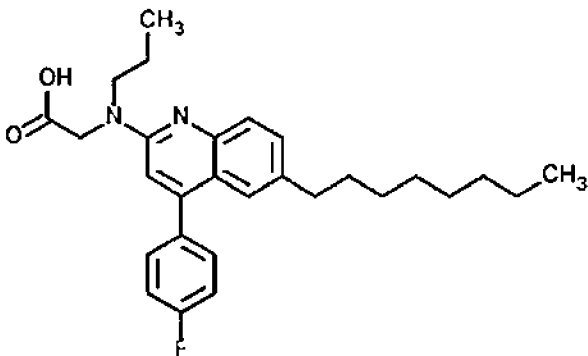
	3-[[6-бутил-4- (4-фторфенил) хинолин-2-ил] (метил)амино} -2-метилпропановая кислота
---	--

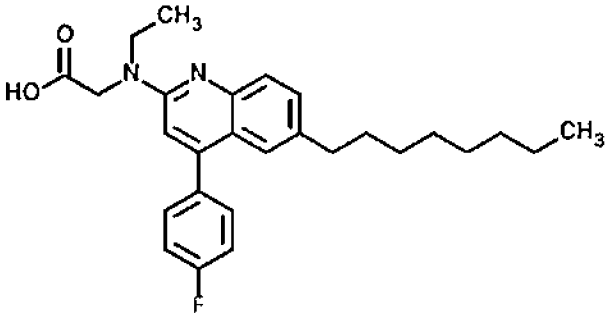
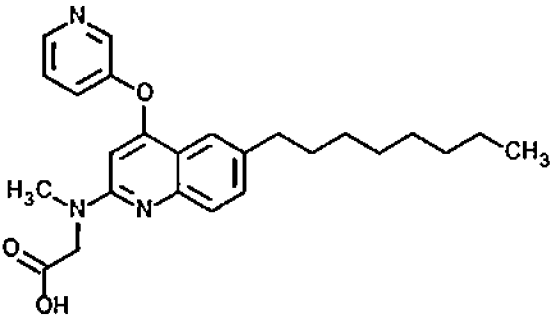
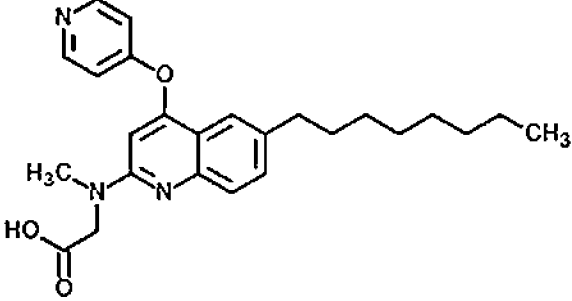
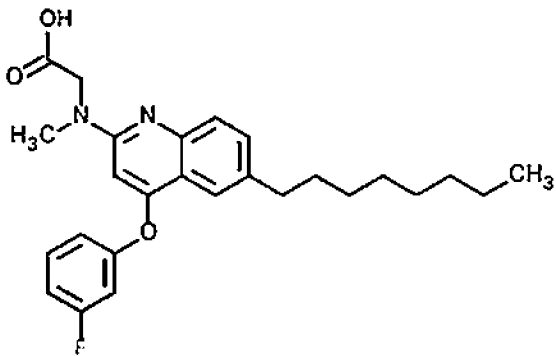
	3-[[4-(4-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота
	2-[[4-(4-фторфенил)-6-пентилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[4-(4-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[6-гексил-3-метил-4-(морфолин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота

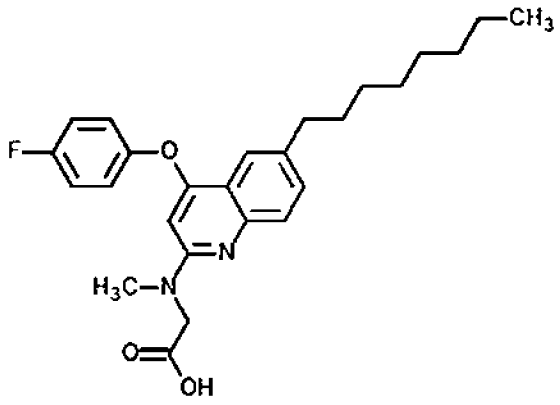
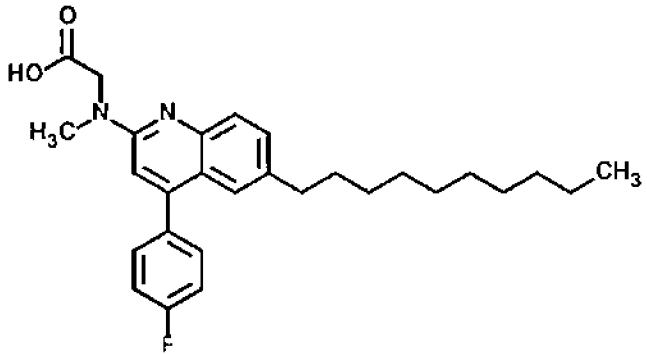
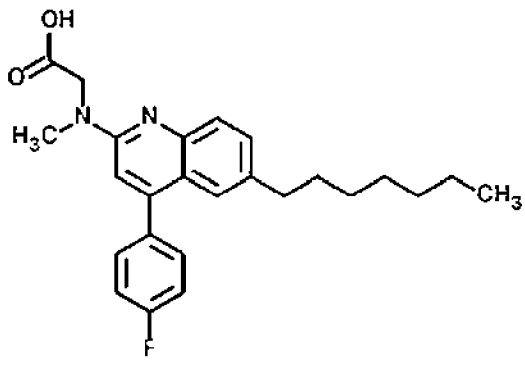
	2- {[4-(4-фторфенил) -6-гексил-3-метилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота
	2- {[4,6-бис(4-фторфенил) хинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота
	2- {[4-(4-фторфенил) -6-гексилхинолин-2-ил](2-метилпропил) амино} уксусная кислота

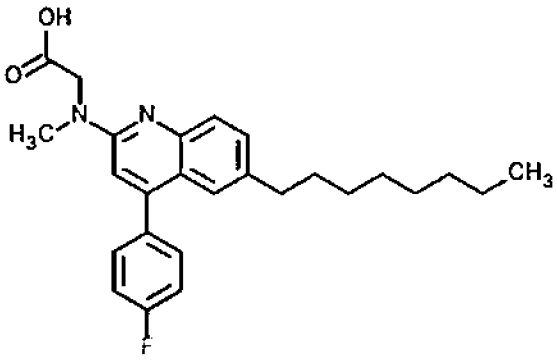
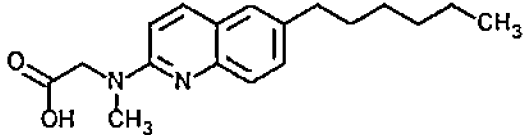
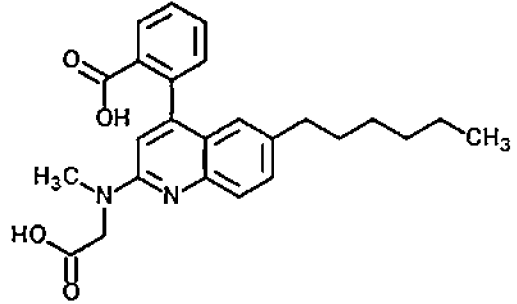
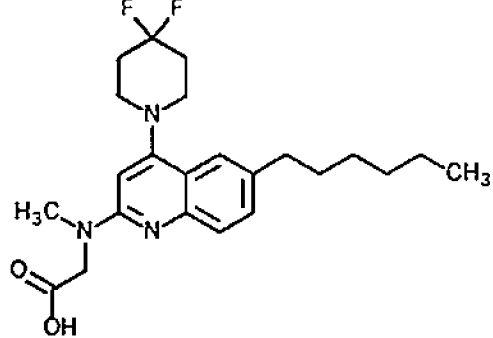
	2-[[4-(4-фторфенил) -6-гексилхинолин-2-ил](пропил) амино}уксусная кислота
	2-[[4-(4-фторфенил) -6-гексилхинолин-2-ил]амино} уксусная кислота
	2-{этил[4-(4-фторфенил) -6-гексилхинолин-2-ил]амино} уксусная кислота

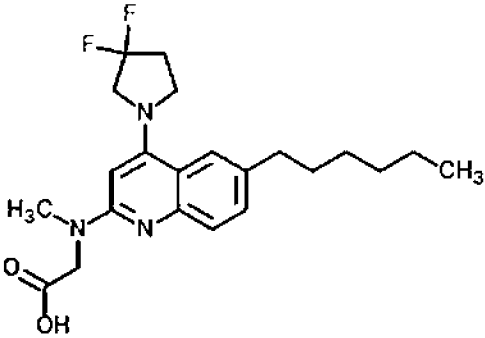
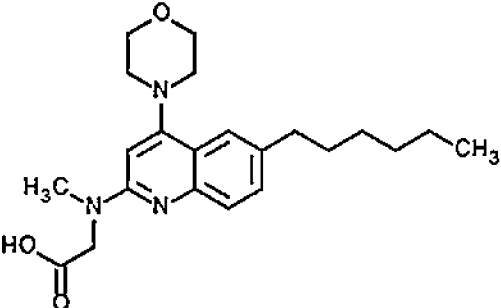
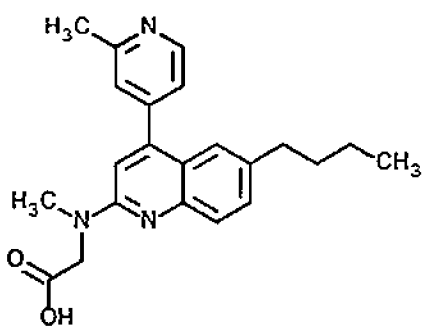
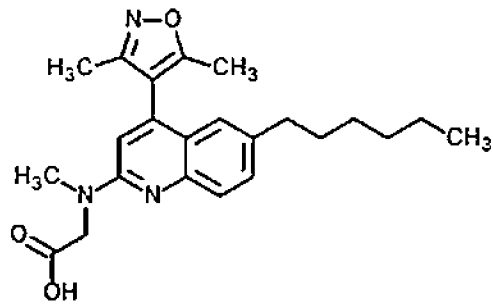
	2-[[6-гексил-4-(пиридин-3-илокси)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[6-гексил-4-(пиридин-4-илокси)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[4-(3-фторфенокси) -6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота

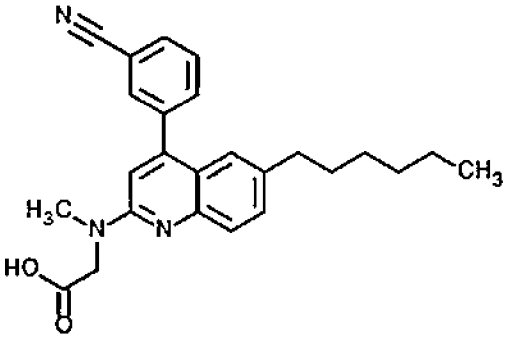
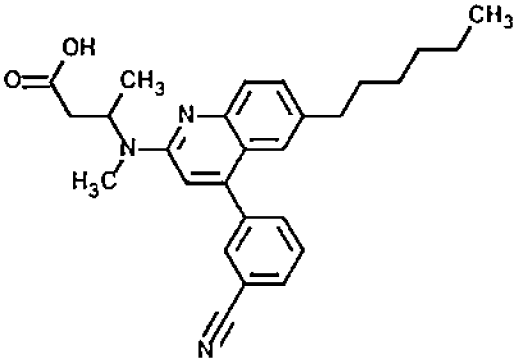
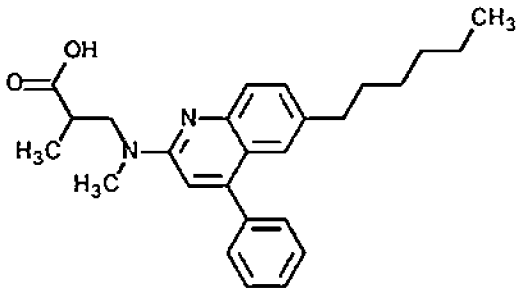
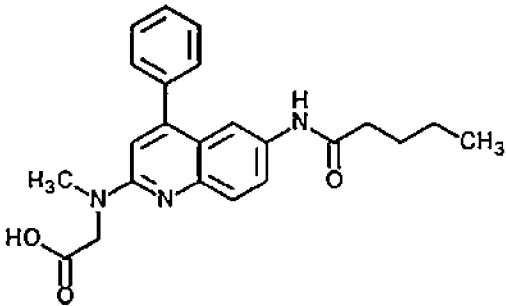
	2- {[4-(4-фторфенокси)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота
	2- {[4-(4-фторфенил) -6-октилхинолин-2-ил](2-метилпропил) амино} уксусная кислота
	2- {[4-(4-фторфенил) -6-октилхинолин-2-ил](пропил)амино} уксусная кислота

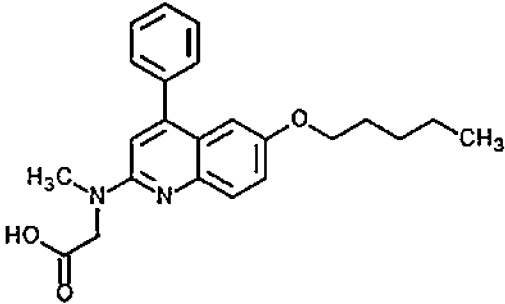
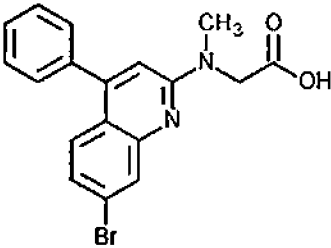
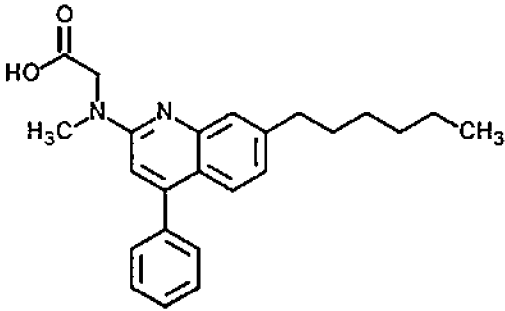
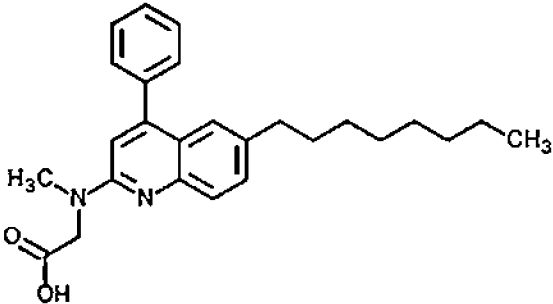
	2- {этил[4-(4-фторфенил) -6-октилхинолин-2-ил]амино} уксусная кислота
	2- {метил[6-октил-4-(пиридин-3-илокси)хинолин-2-ил]амино} уксусная кислота
	2- {метил[6-октил-4-(пиридин-4-илокси)хинолин-2-ил]амино} уксусная кислота
	2- {[4-(3-фторфенокси) -6-октилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота

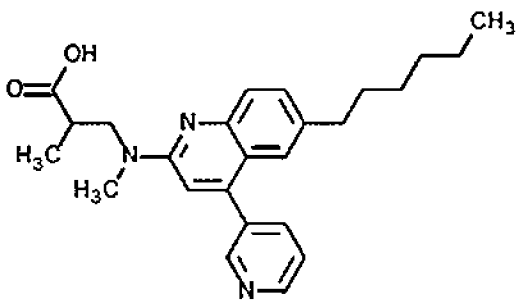
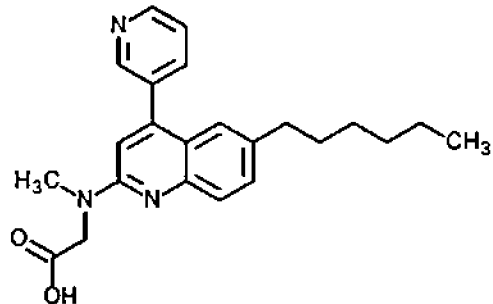
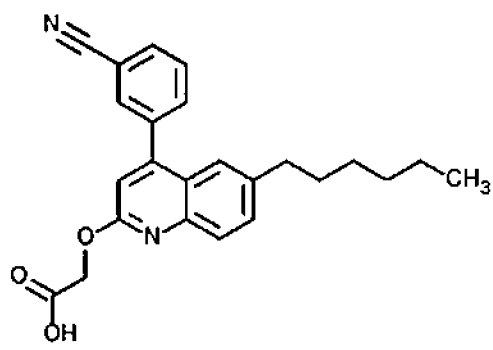
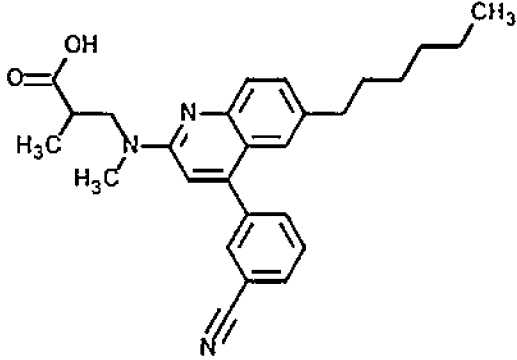
	2-[[4-(4-фторфенокси) -6-октилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[6-децил-4-(4-фторфенил) хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[4-(4-фторфенил) -6-гептилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота

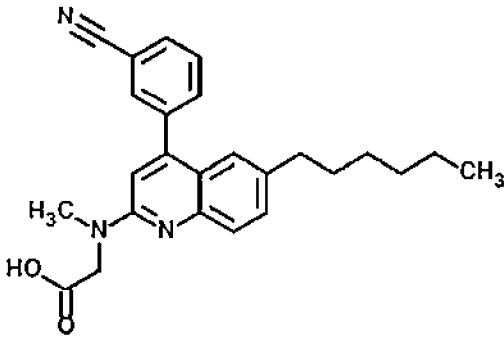
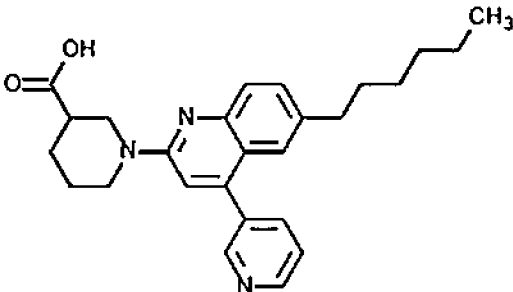
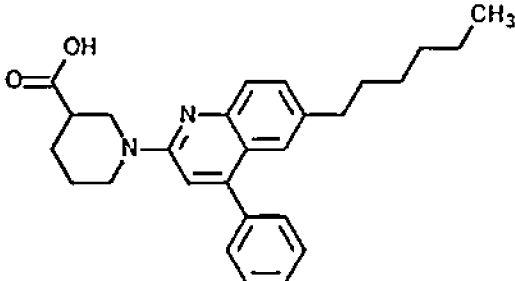
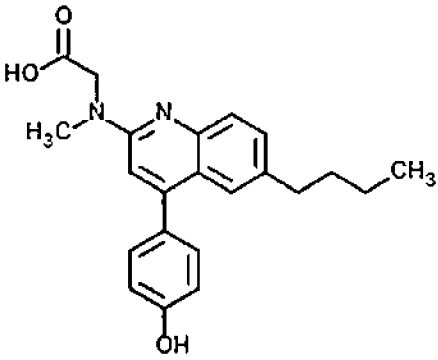
	2-[[4-(4-фторфенил) -6-октилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[(6-гексилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота
	2-{2-[(карбоксиметил) (метил)амино]-6-гексилхинолин -4-ил} бензойная кислота
	2-[[4-(4,4-дифторпиперидин -1-ил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота

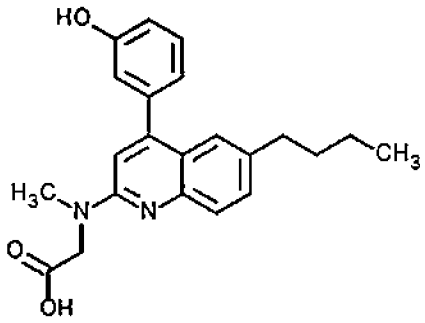
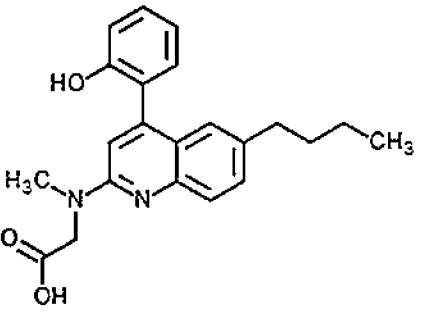
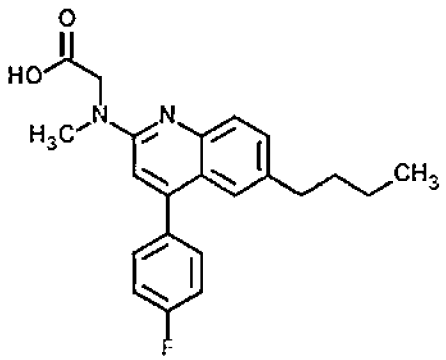
	2-[[4-(3,3-дифторпирролидин-1-ил) -6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[6-гексил-4-(морфолин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[6-бутил-4-(2-метил -пиридин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[4-(3,5-диметил -1,2-оксазол-4-ил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота

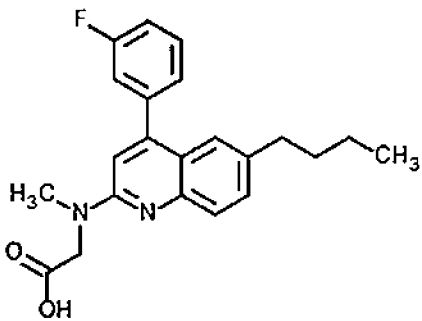
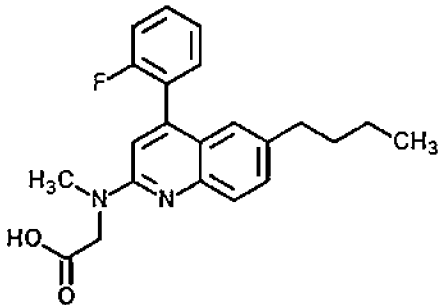
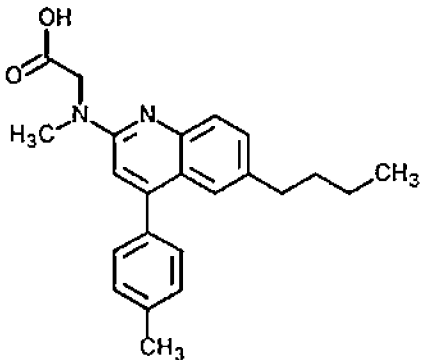
	2-[[4-(3-цианофенил) -6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота
	3-[[4-(3-цианофенил) -6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино} бутановая кислота
	3-[[6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил](метил)амино] -2-метилпропановая кислота
 н	2-[метил(6-пентанамидо-4 - фенилхинолин-2-ил) амино]уксусная кислота

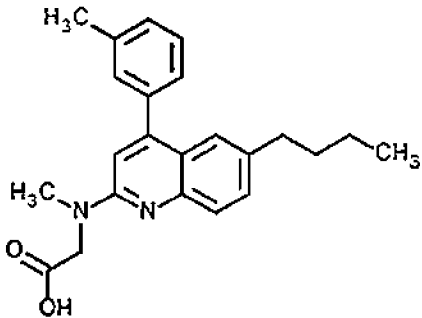
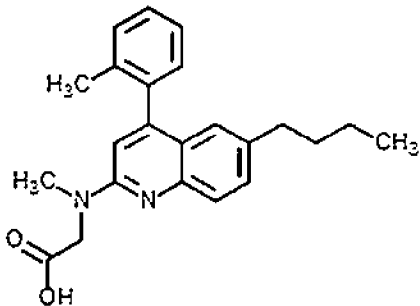
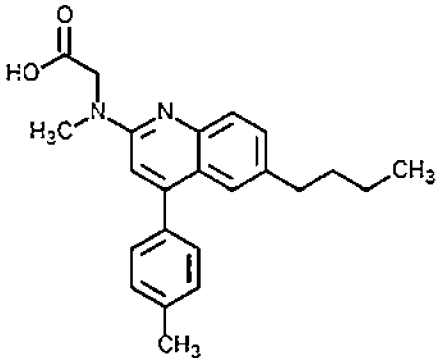
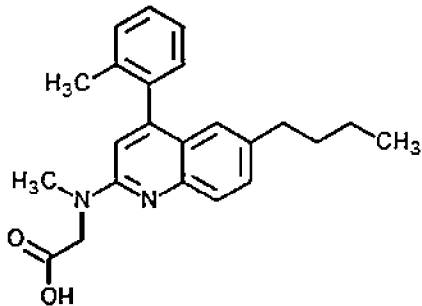
	2-{метил[6-(пентилокси)- 4-фенилхинолин-2-ил]амино} уксусная кислота
	2-[(7-бром-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота
	2-[(7-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота
	2-[метил(6-октил-4-фенилхинолин-2-ил)амино] уксусная кислота

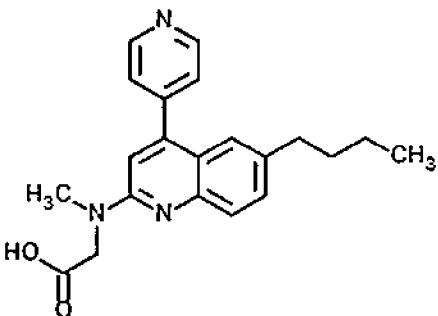
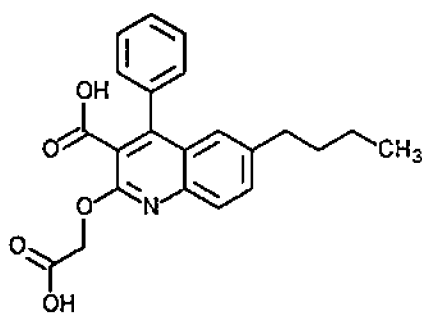
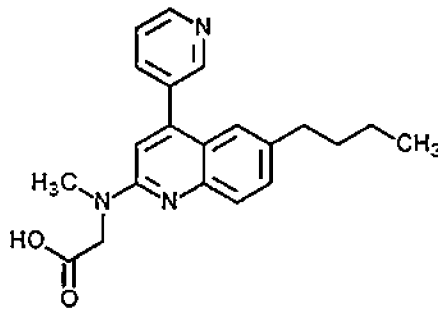
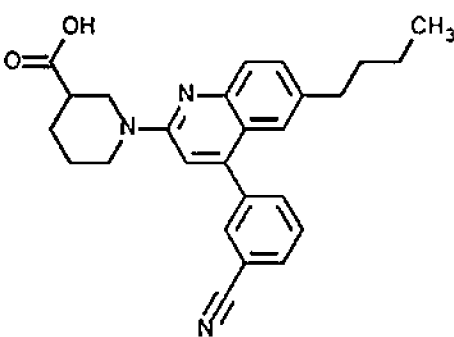
	3-[[6-гексил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота
	2-[[6-гексил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота
	3-[[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота

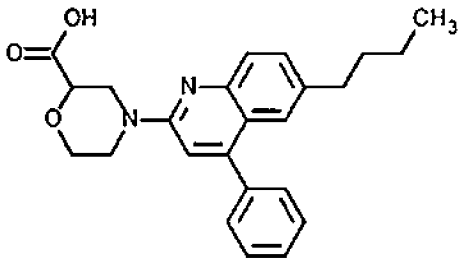
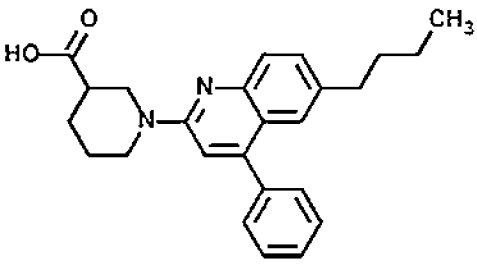
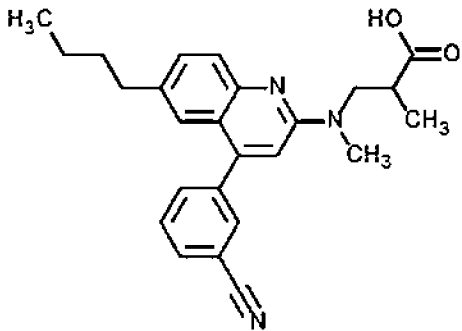
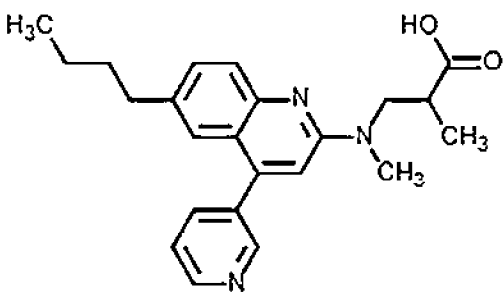
	2-{{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил]}(метил)амино}уксусная кислота
	1-[6-гексил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил]пиперидин-3-карбоновая кислота
	1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)пиперидин-3-карбоновая кислота
	2-{{[6-бутил-4-(4-гидроксифенил)хинолин-2-ил]}(метил)амино}уксусная кислота

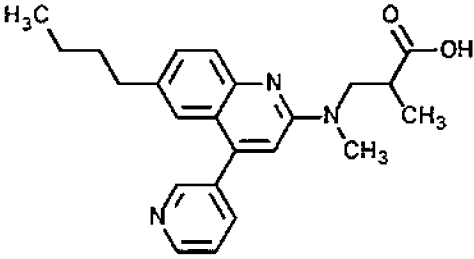
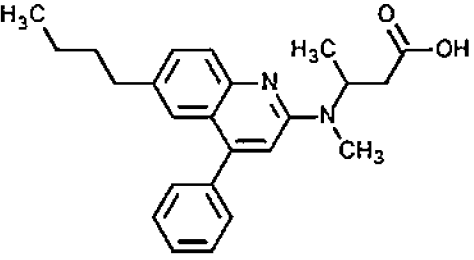
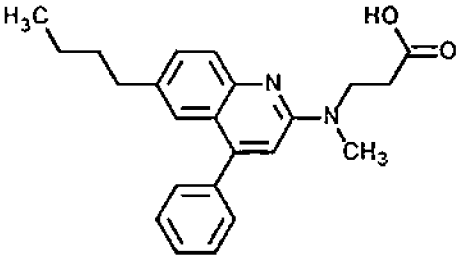
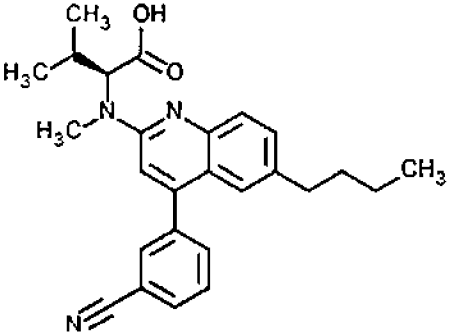
	2-[[6-бутил-4-(3-гидроксифенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[6-бутил-4-(2-гидроксифенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[6-бутил-4-(4-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота

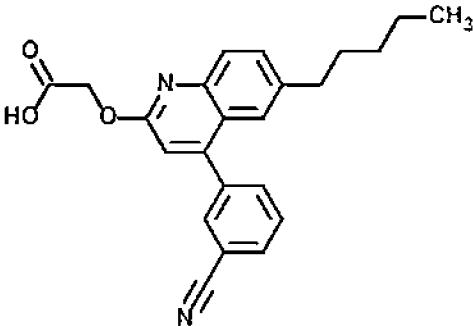
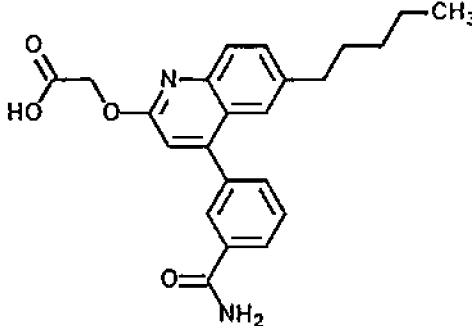
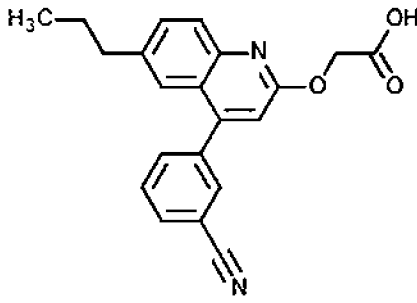
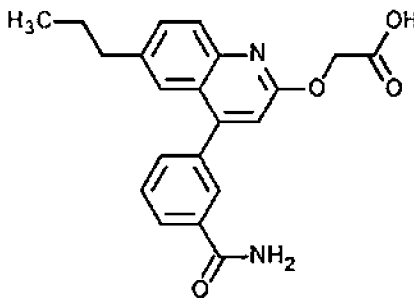
	2-[[6-бутил-4-(3-фторфенил) хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[6-бутил-4-(2-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[6-бутил-4-(4-метилфенил) хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота

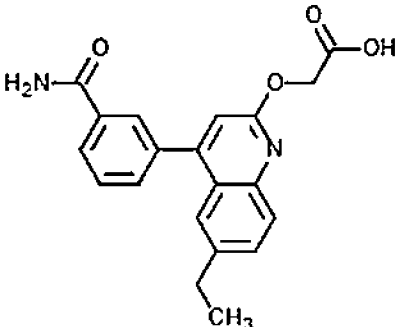
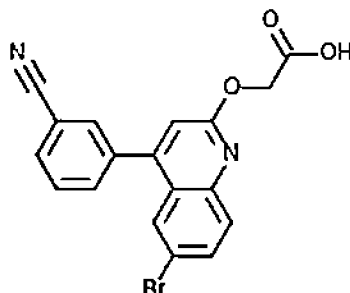
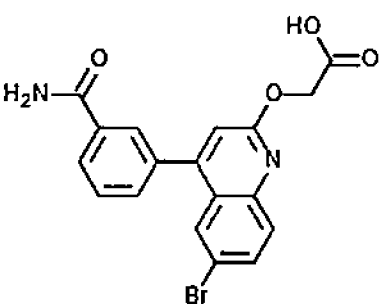
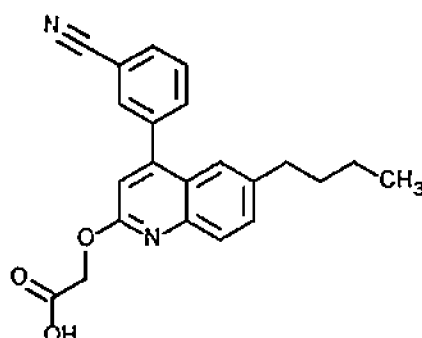
	2-[[6-бутил-4-(3-метилфенил) хинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота
	2-[[6-бутил-4-(2-метилфенил) хинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота
	2-[[6-бутил-4-(4-цианофенил) хинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота
	2-[[6-бутил-4-(4-карбамоилфенил) хинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота

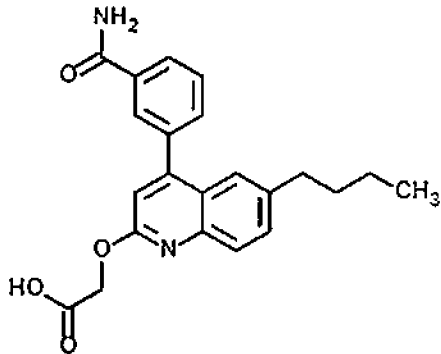
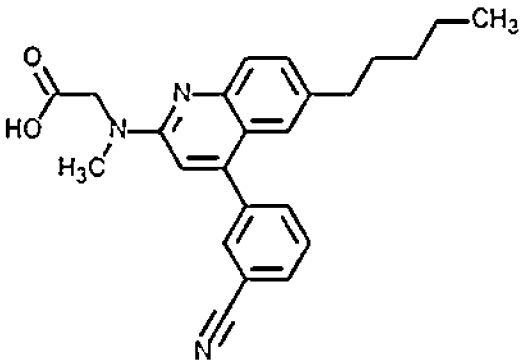
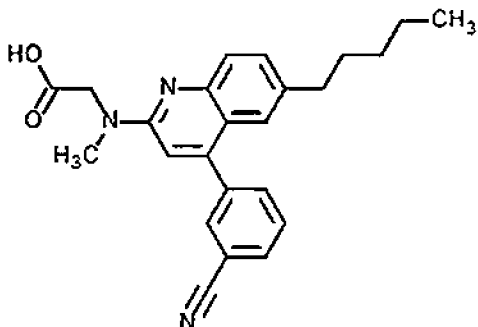
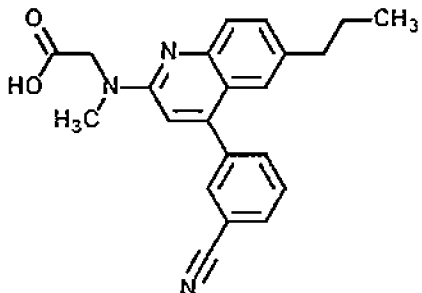
	2-[[6-бутил-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	6-бутил-2-(карбоксиметокси) -4-фенилхинолин -3-карбоновая кислота
	2-[[6-бутил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	1-[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил]пиперидин-3-карбоновая кислота

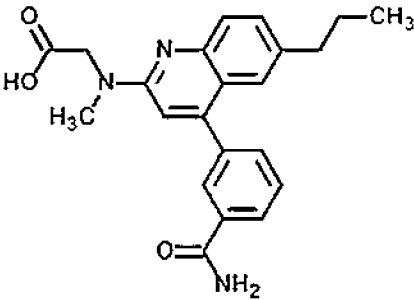
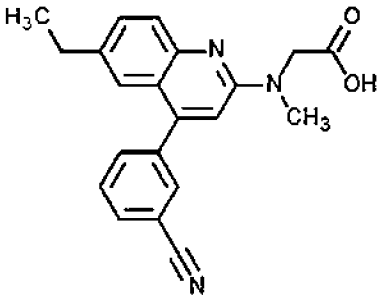
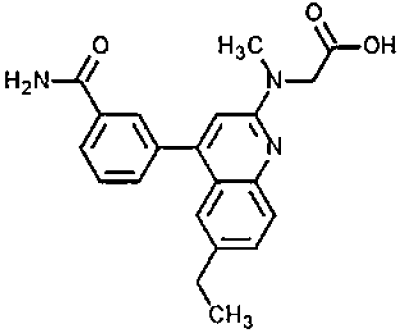
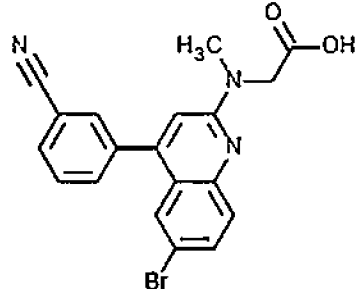
	4-(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил) морфолин-2-карбоновая кислота
	1-(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил) пиперидин-3-карбоновая кислота
	3-[[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота
	3-[[6-бутил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота

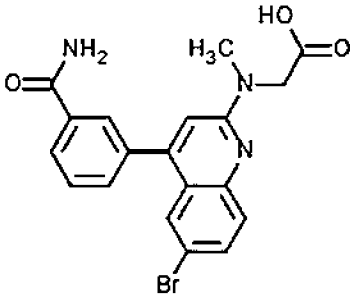
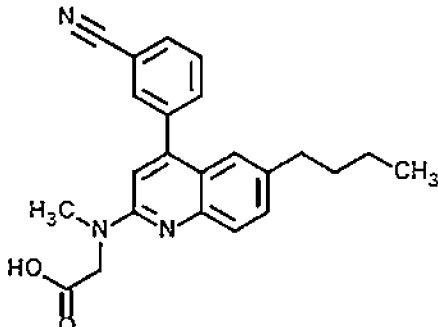
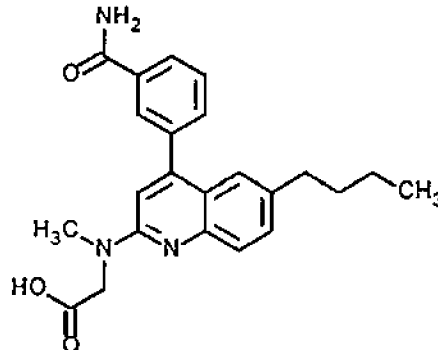
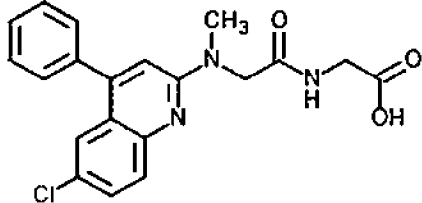
	3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]-2-метилпропановая кислота
	3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]бутановая кислота
	3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]пропановая кислота
	N-(6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил)-N-метилвалин?

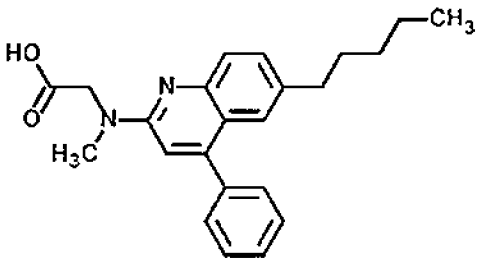
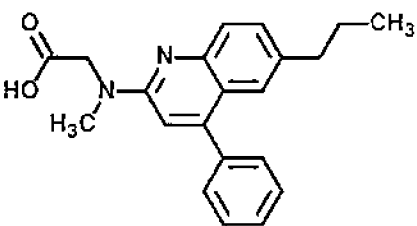
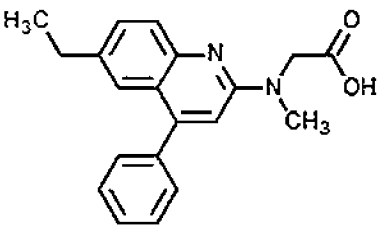
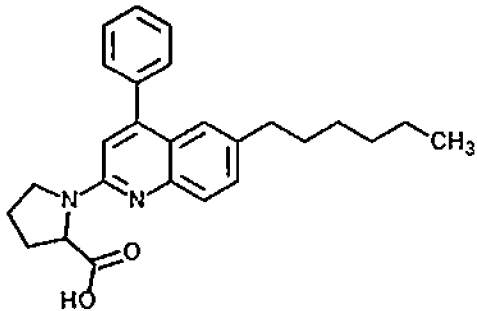
	2- {[4-(3-цианофенил)-6-пентилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота
	2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-пентилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота
	2- {[4-(3-цианофенил)-6-пропилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота
	2- {[4-(3-карбамоилфенил) -6-пропилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота

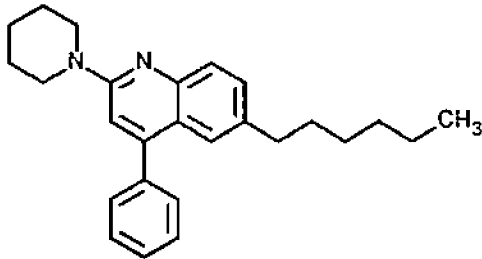
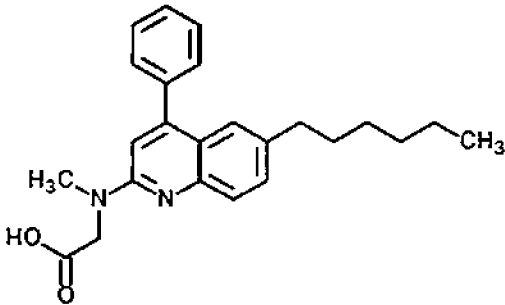
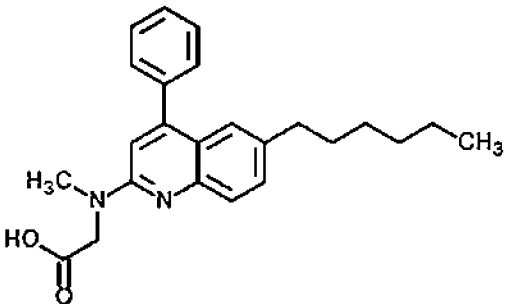
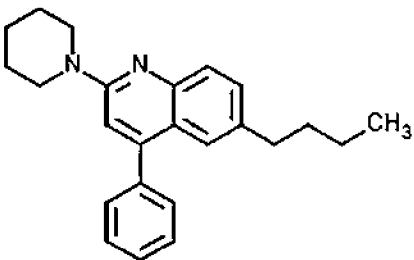
	2- {[4-(3-карбамоилфенил) -6-этилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота
	2- {[6-бром-4-(3-цианофенил) хинолин-2-ил] окси} уксусная кислота
	2- {[6-бром-4-(3-карбамоилфенил) хинолин-2-ил]окси} уксусная кислота
	2- {[6-бутил-4-(3-цианофенил) хинолин-2-ил]окси} уксусная кислота

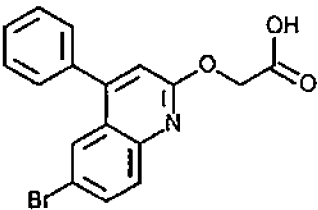
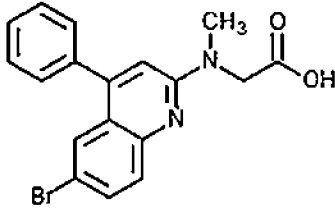
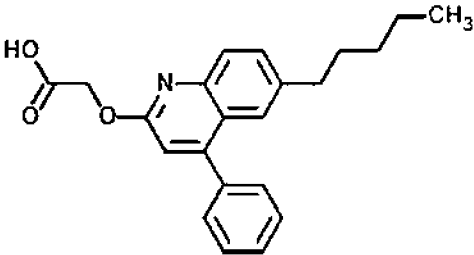
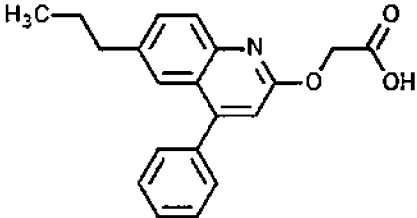
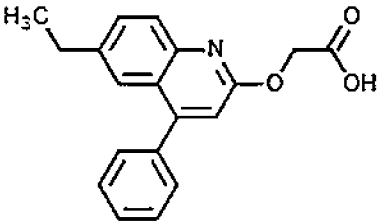
	2- {[6-бутил-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил]окси} уксусная кислота
	2- {[4-(3-цианофенил)-6-пентилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота
	2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-пентилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота
	2- {[4-(3-цианофенил)-6-пропилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота

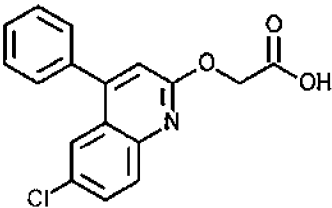
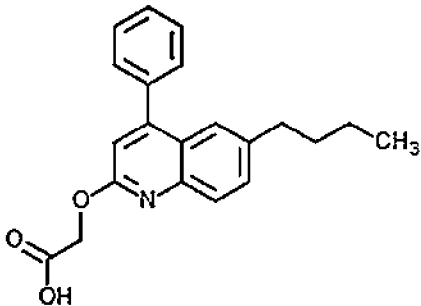
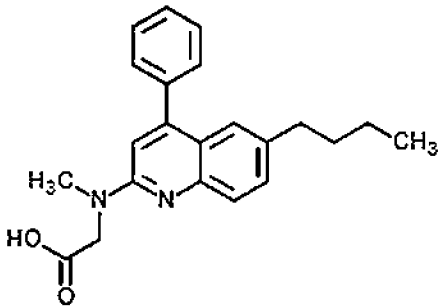
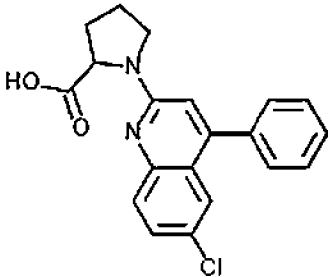
	2-[[4-(3-карбамоилфенил)-6-пропилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[4-(3-цианофенил)-6-этилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[4-(3-карбамоилфенил)-6-этилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[6-бром-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота

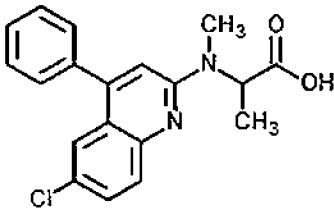
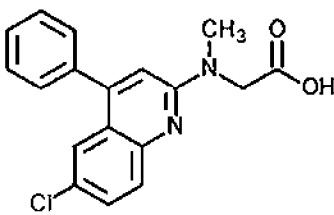
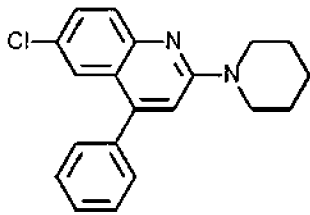
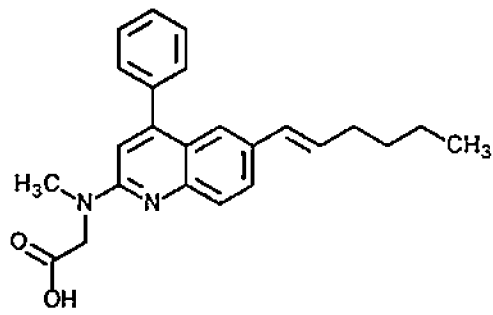
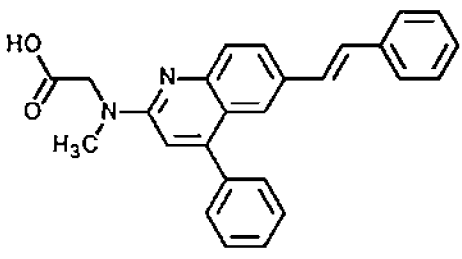
	2-[[6-бром-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[6-бутил-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[[2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]ацетамидо}уксусная кислота

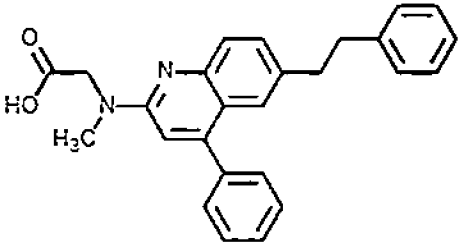
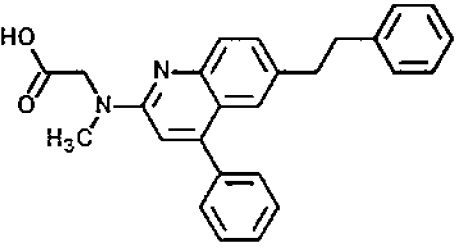
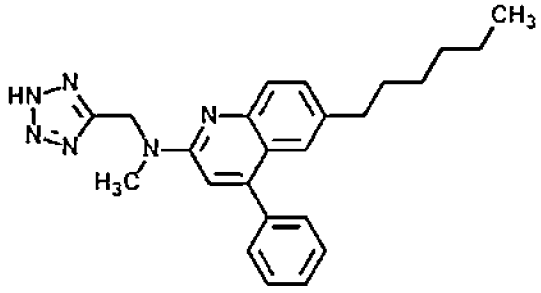
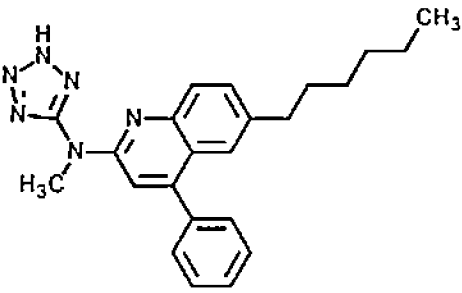
	2-[метил(6-пентил-4-фенилхинолин-2-ил)амино] уксусная кислота
	2-[метил(4-фенил-6-пропилхинолин-2-ил)амино] уксусная кислота
	2-[(6-этил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота
	1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-2-карбоновая кислота

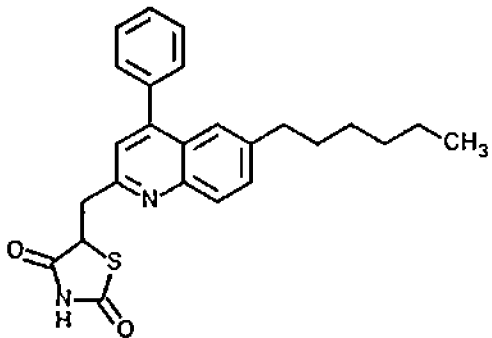
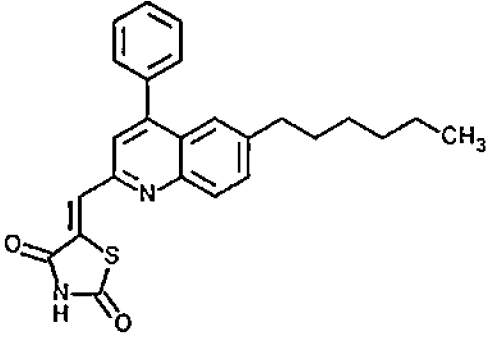
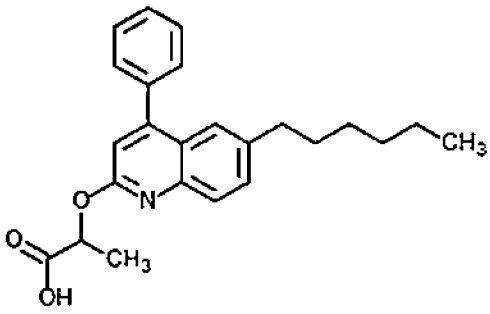
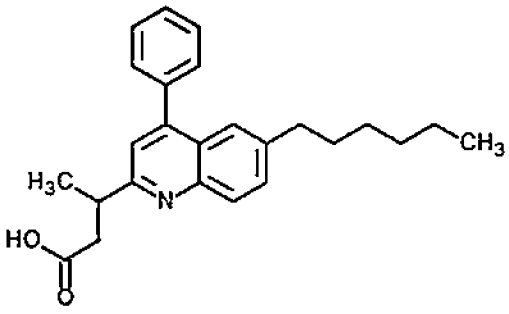
	6-гексил-4-фенил-2-(пиперидин-1-ил)хинолин
	2-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота
	1-(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-2-карбоновая кислота
	6-бутил-4-фенил-2-(пиперидин-1-ил)хинолин

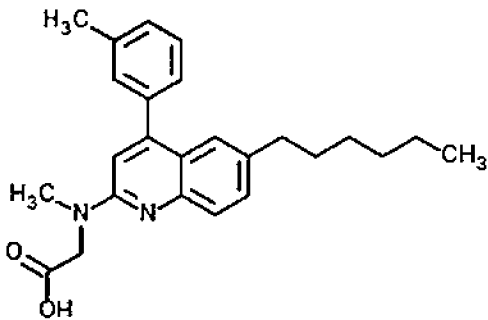
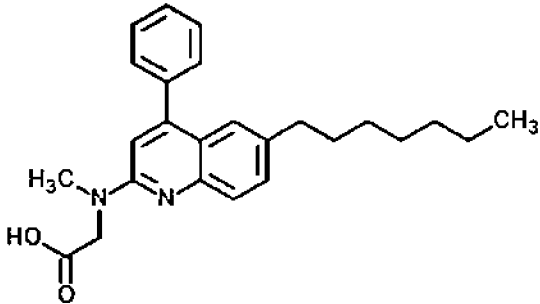
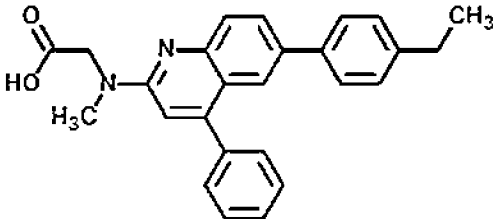
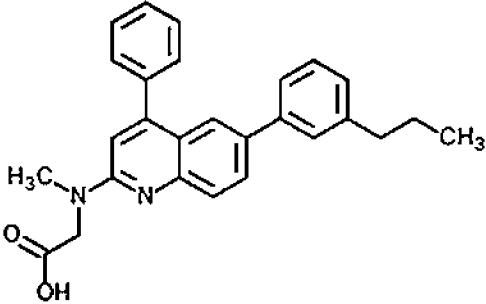
	2-[(6-бром-4-фенилхинолин-2-ил)окси] уксусная кислота
	2-[(6-бром-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота
	2-[(6-пентил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота
	2-[(4-фенил-6-пропилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота
	2-[(6-этил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота

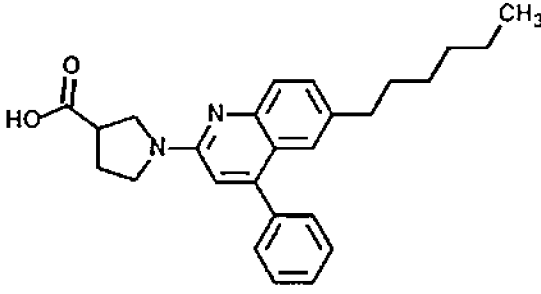
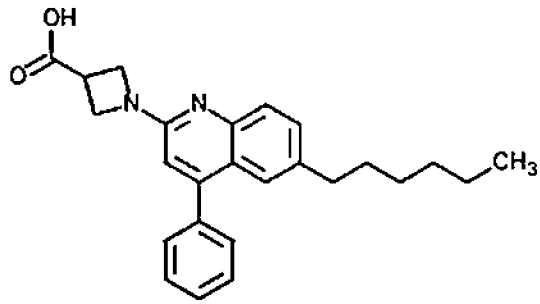
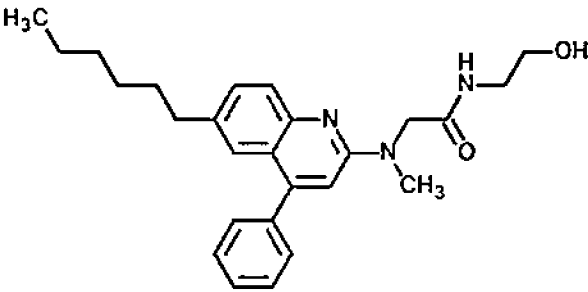
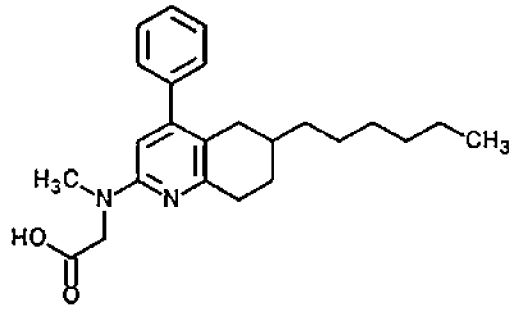
	2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота
	2-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота
	2-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота
	1-(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-2-карбоновая кислота

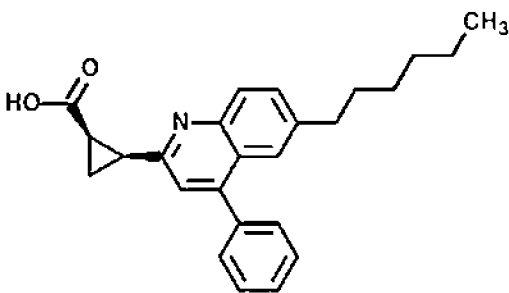
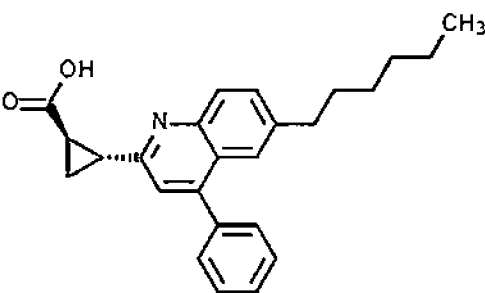
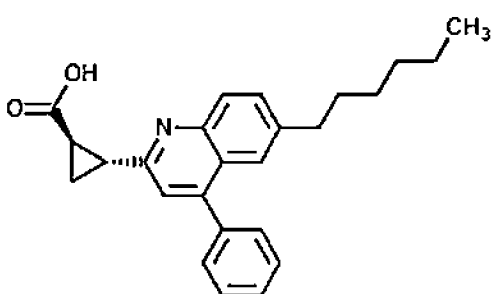
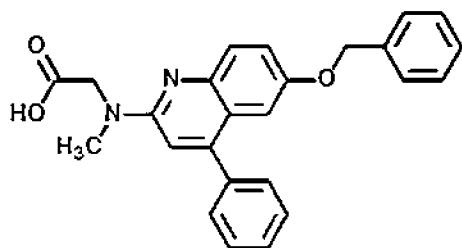
	2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]пропановая кислота
	2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота
	6-хлор-4-фенил-2-(пиперидин-1-ил)хинолин
	2-({6-[(1E)-гекс-1-ен-1-ил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота
	2-[метил({4-фенил-6-[(1E)-2-фенилэтенил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота

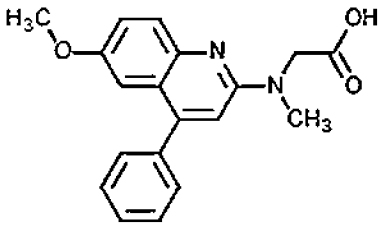
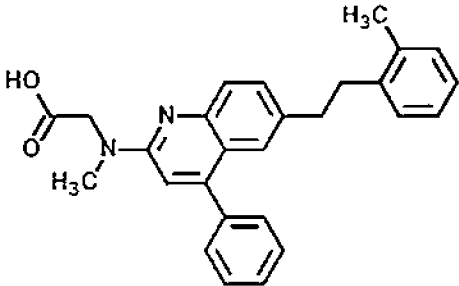
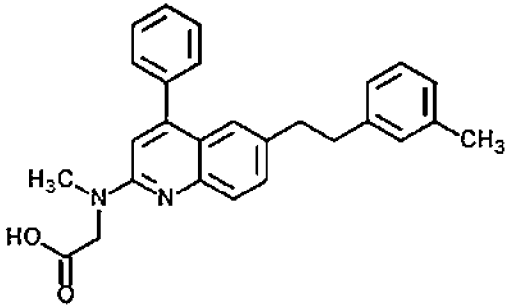
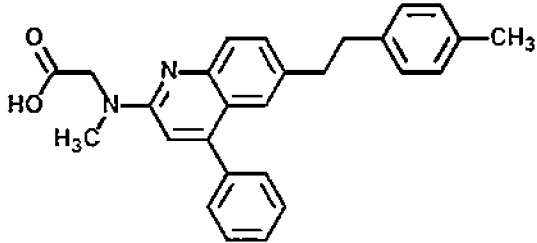
	2- {метил[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота
	2-[(6-гексил-3-метил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота
	6-гексил-N-метил-4-фенил-N-[(2H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)метил]хинолин-2-амин
	6-гексил-N-метил-4-фенил-N-(2H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)хинолин-2-амин

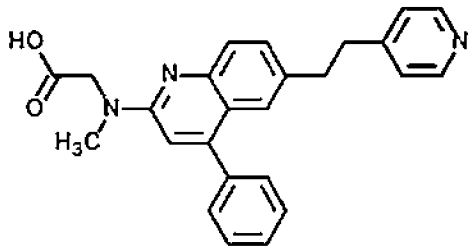
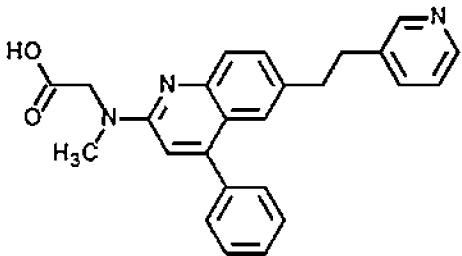
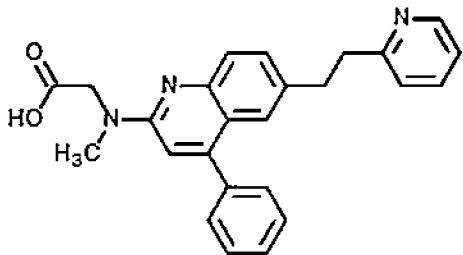
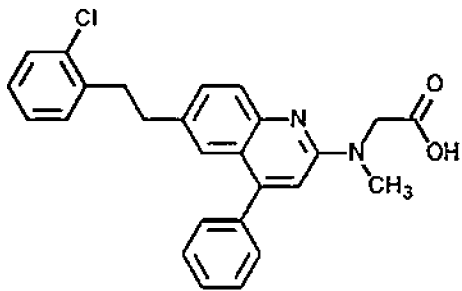
	5-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)метил]-1,3-тиазолидин-2,4-дион
	5-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)метилен]-1,3-тиазолидин-2,4-дион
	2-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]пропановая кислота
	3-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)бутановая кислота

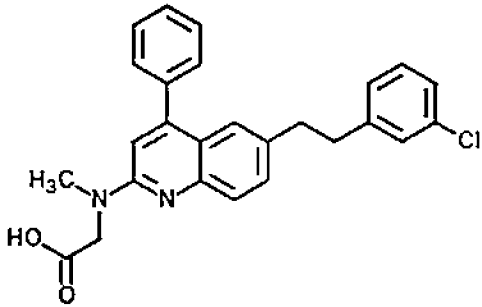
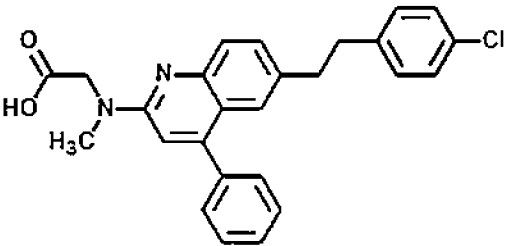
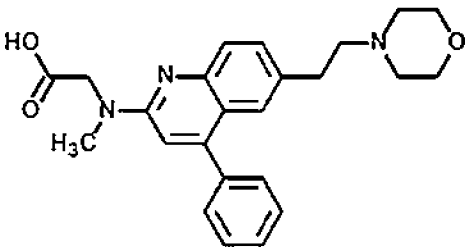
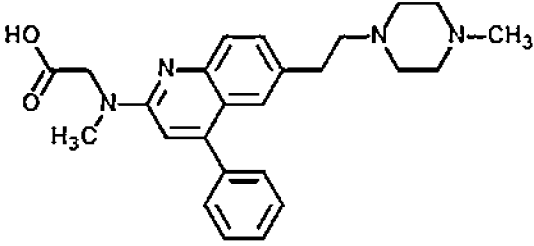
	2-[[6-гексил-4-(3-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-[(6-гептил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота
	2-[[6-(4-этилфенил)-4-фенилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота
	2-{метил[4-фенил-6-(3-пропилфенил)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота

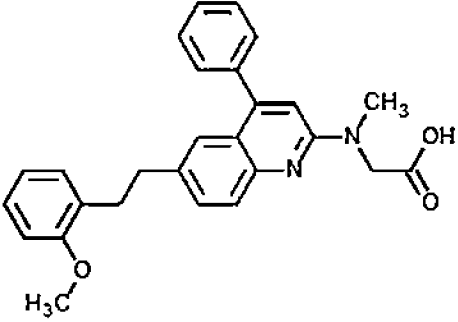
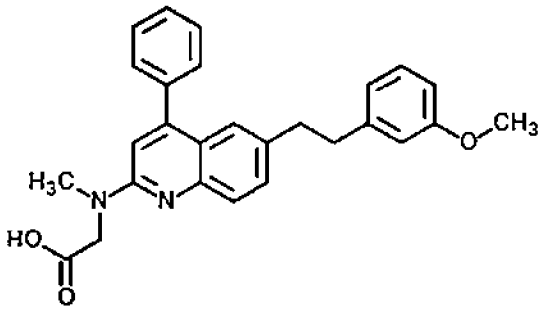
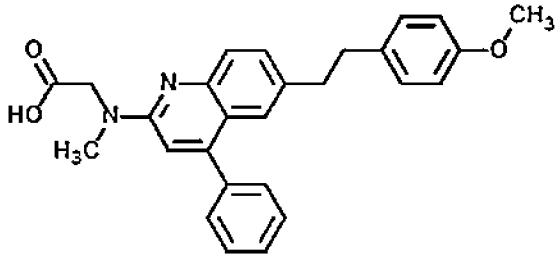
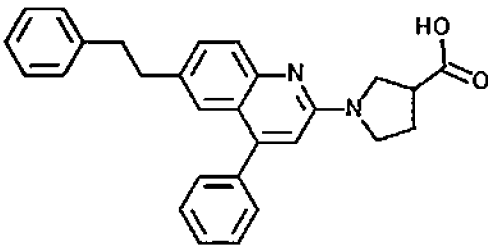
	1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-3-карбоновая кислота
	1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)азетидин-3-карбоновая кислота
	2-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]-N-(2-гидроксиэтил)ацетамид
	2-[(6-гексил-4-фенил-5,6,7,8-тетрагидрохинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота

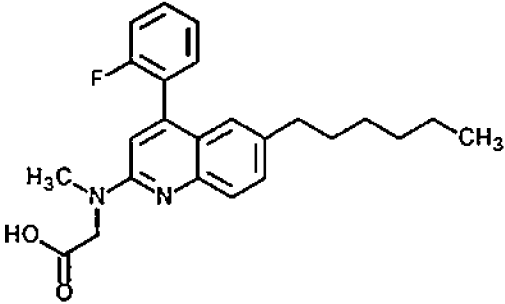
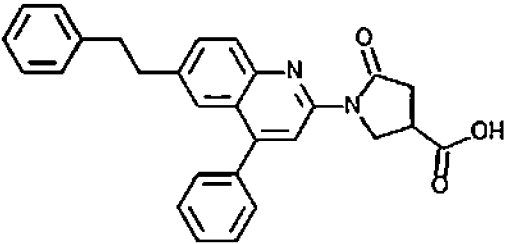
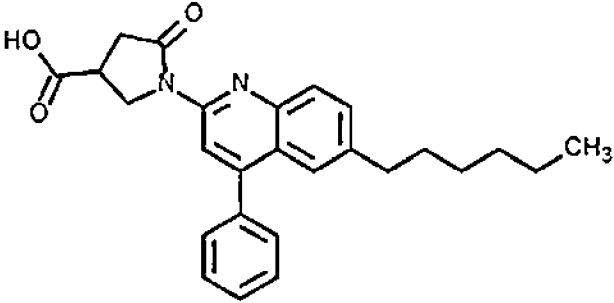
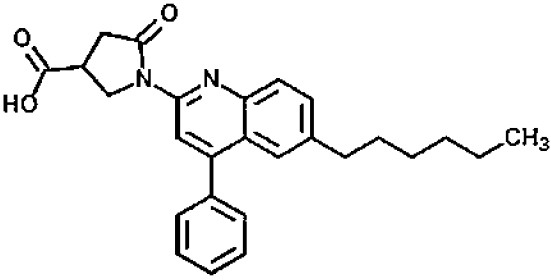
	цис-2-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)циклопропан-1-карбоновая кислота
	транс-2-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)циклопропан-1-карбоновая кислота
	2-{метил[4-фенил-6-(3-фенилпропил)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота
	2-{[6-(бензилокси)-4-фенилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота

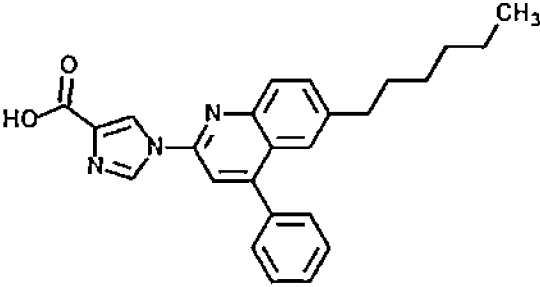
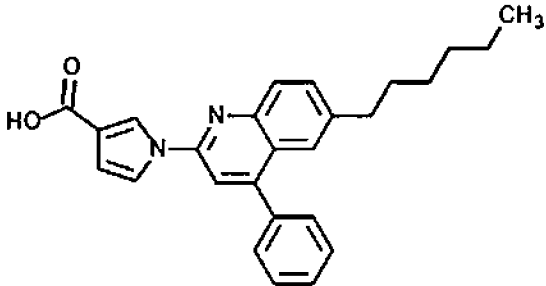
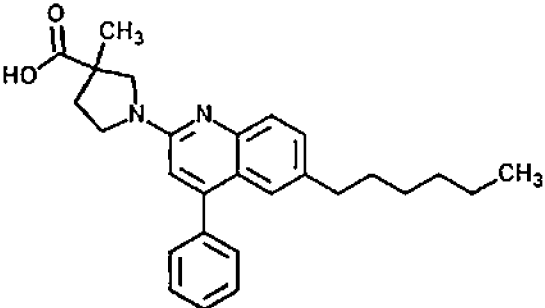
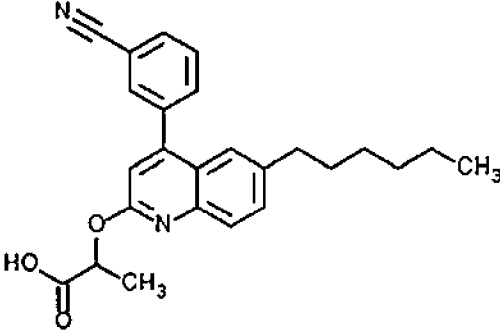
	2-[(6-метокси-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота
	2-[метил({6-[2-(2-метилфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-[метил({6-[2-(3-метилфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-[метил({6-[2-(4-метилфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота

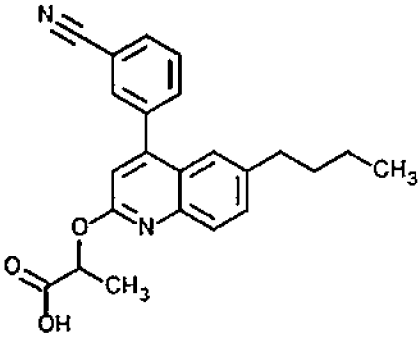
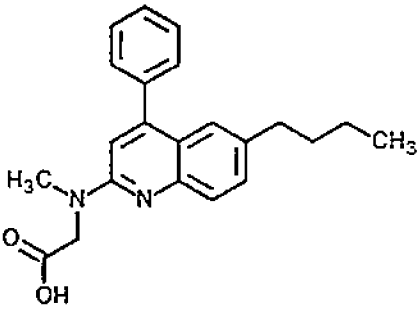
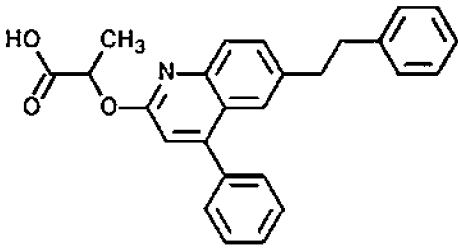
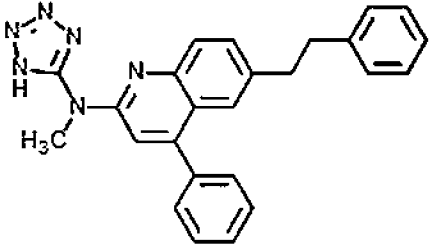
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиридин-4-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиридин-3-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиридин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-({6-[2-(2-хлорфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота

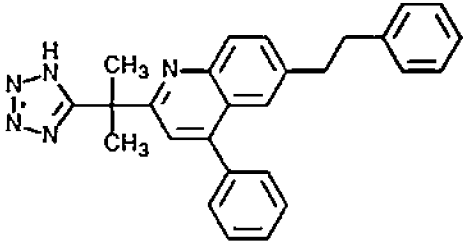
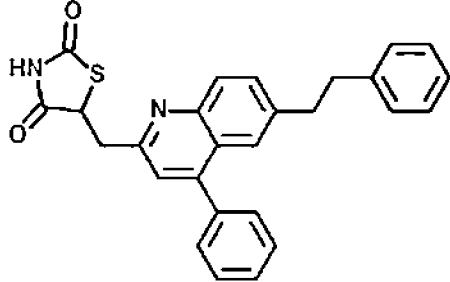
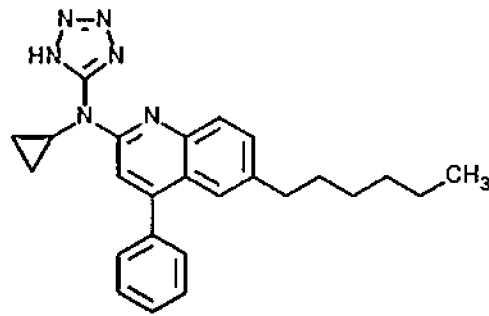
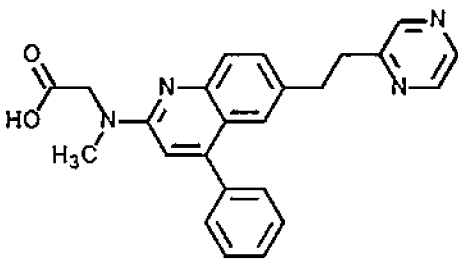
	2-({6-[2-(3-хлорфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота
	2-({6-[2-(4-хлорфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота
	2-[метил({6-[2-(морфолин-4-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}амино)уксусная кислота
	2-[метил({6-[2-(4-метилпиперазин-1-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}амино)уксусная кислота

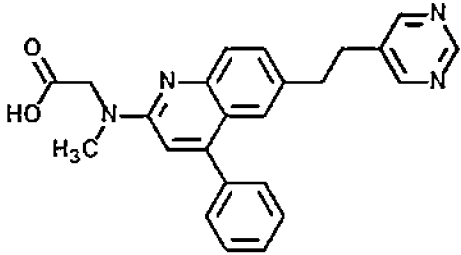
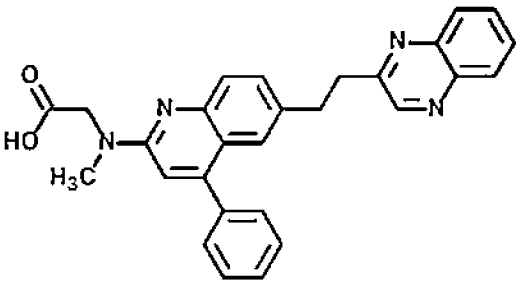
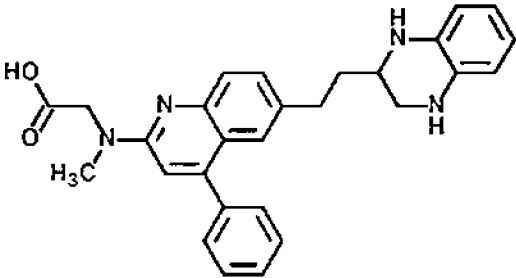
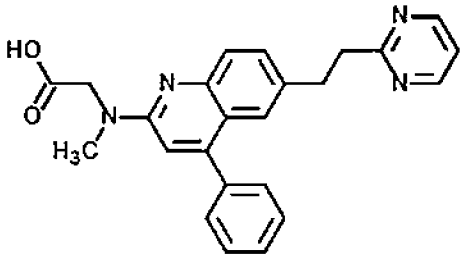
	2-((6-[2-(2-метоксифенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})(метил)амино)уксусная кислота
	2-((6-[2-(3-метоксифенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})(метил)амино)уксусная кислота
	2-((6-[2-(4-метоксифенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})(метил)амино)уксусная кислота
	1-[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]пирролидин-3-карбоновая кислота

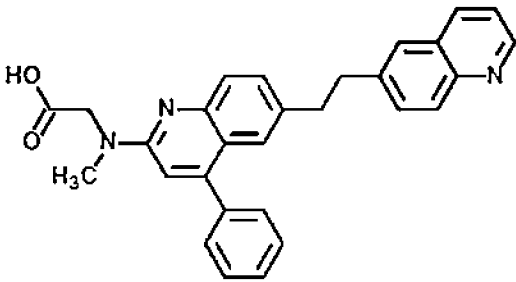
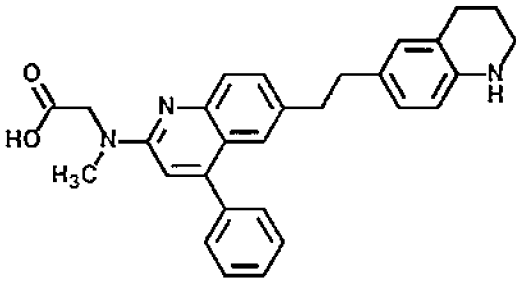
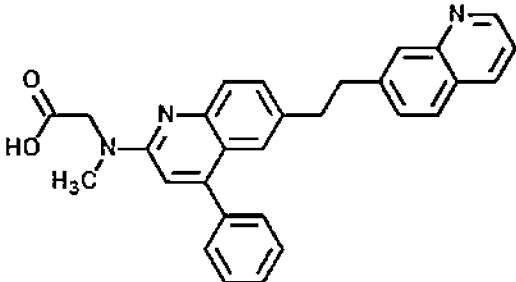
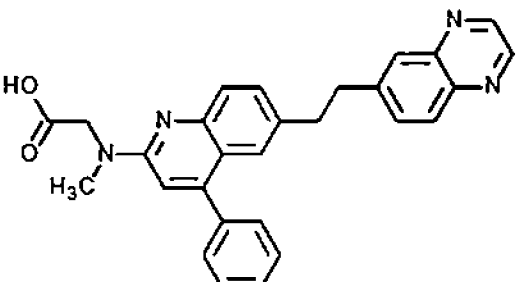
	2- {[4-(2-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил]}(метил)амино}уксусная кислота
	5-оксо-1-[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]пирролидин-3-карбоновая кислота
	1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-5-оксопирролидин-3-карбоновая кислота
	4-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)морфолин-2-карбоновая кислота

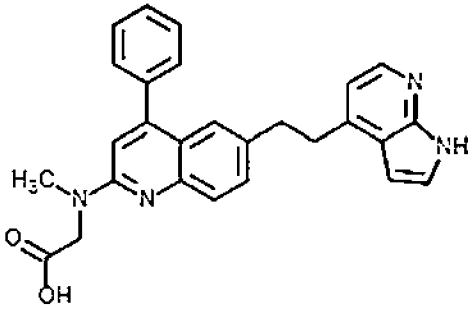
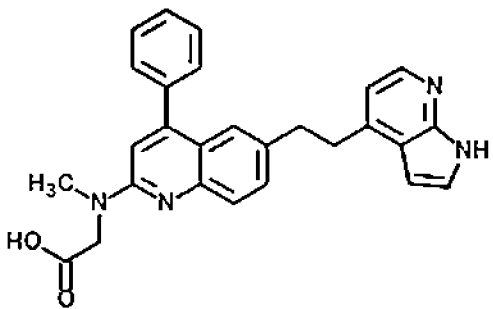
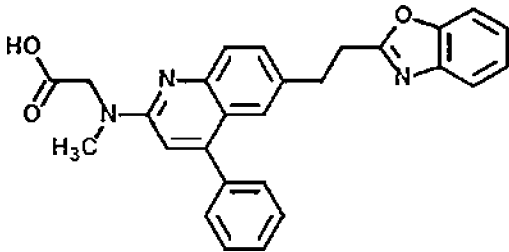
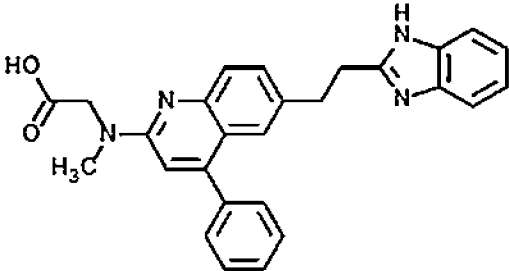
	1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-1H-имидазол-4-карбоновая кислота
	1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-1H-пиррол-3-карбоновая кислота
	1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-3-метилпирролидин-3-карбоновая кислота
	2-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил]окси}пропановая кислота

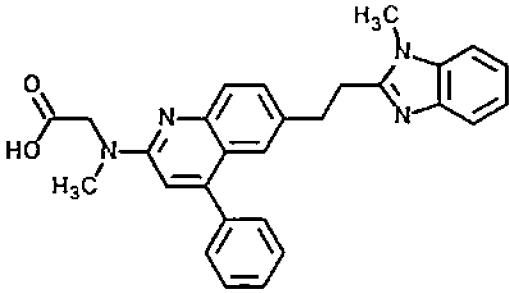
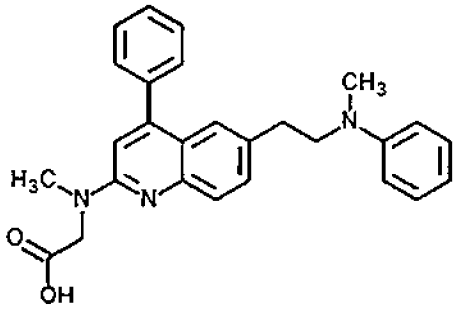
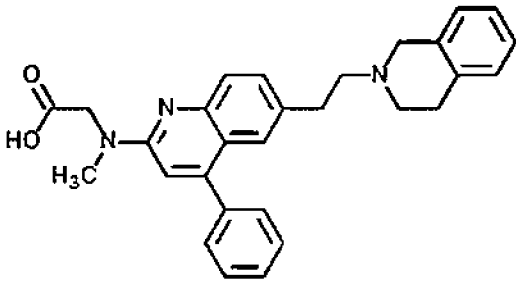
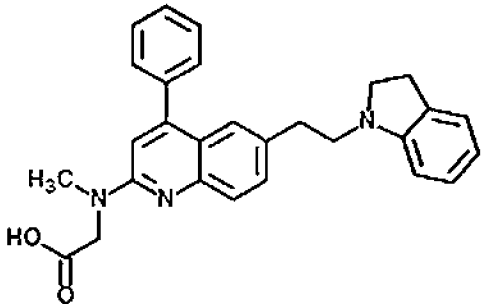
	2-[[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил]окси} пропановая кислота
	2-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота
	2-[[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]окси} пропановая кислота
	N-метил-4-фенил-6-(2-фенилэтил)-N-(1H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)хинолин-2-амин

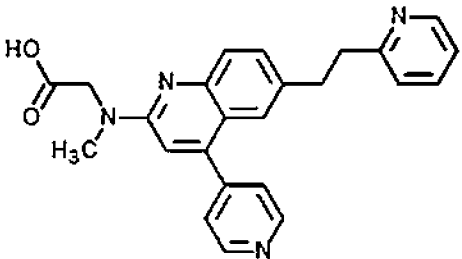
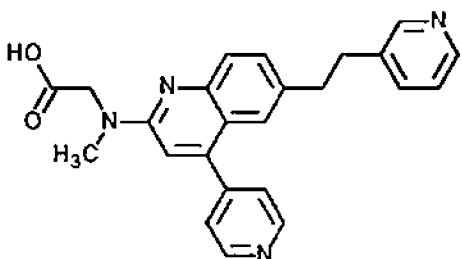
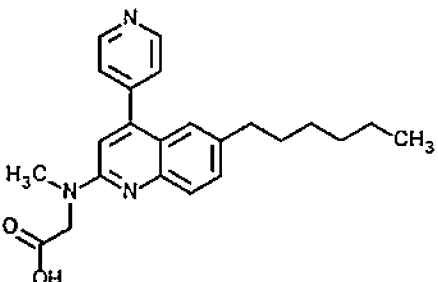
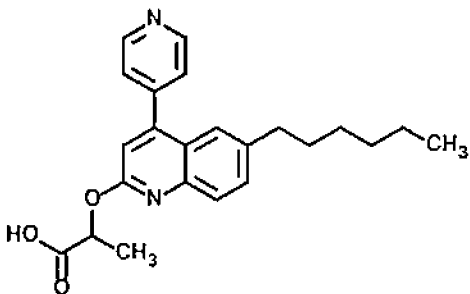
	4-фенил-6-(2-фенилэтил)-2-[2-(1H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)пропан-2-ил]хинолин
	5-[[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]метил}-1,3-тиазолидин-2,4-дион
	N-циклопропил-6-гексил-4-фенил-N-(1H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)хинолин-2-амин
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиразин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота

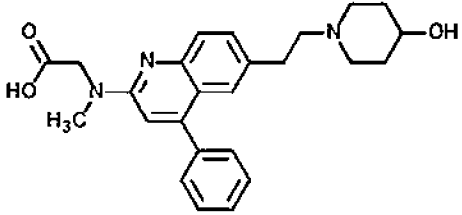
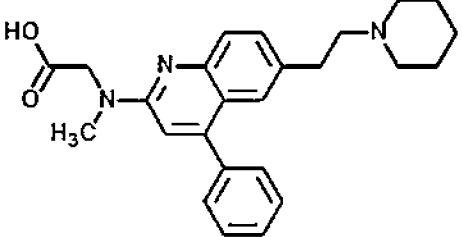
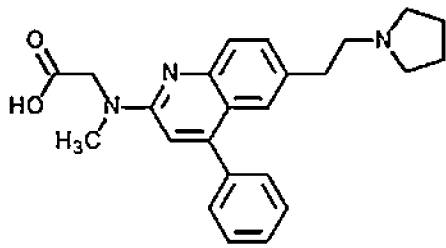
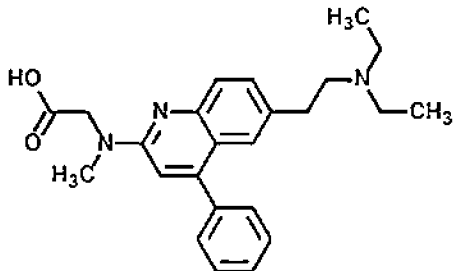
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиримидин-5-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(хиноксалин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(1,2,3,4-тетрагидрохиноксалин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиримидин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота

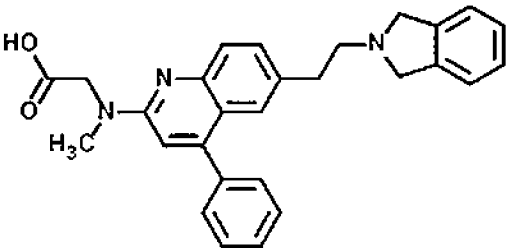
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(хинолин-6-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(1,2,3,4-тетрагидрохинолин-6-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(хинолин-7-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(хиноксалин-6-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота

	2-{{метил[4-фенил-6-(2-{1Н-пирроло[2,3-в]пиридин-4-ил}этил)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота
	2-({6-[2-(1,3-бензотиазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота
	2-({6-[2-(1,3-бензоксазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота
	2-({6-[2-(1Н-1,3-бензодиазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота

	2-[метил({6-[2-(1-метил-1Н-1,3-бензодиазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-[метил(6-{2-[метил(фенил)амино]этил}-4-фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(1,2,3,4-тетрагидроизохинолин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-({6-[2-(2,3-дигидро-1Н-индол-1-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота

	2-[метил({6-[2-(пиридин-2-ил)этил]-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-[метил({6-[2-(пиридин-3-ил)этил]-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота
	2-{{6-гексил-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил}(метил)амино}уксусная кислота
	2-{{6-гексил-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил}окси}пропановая кислота

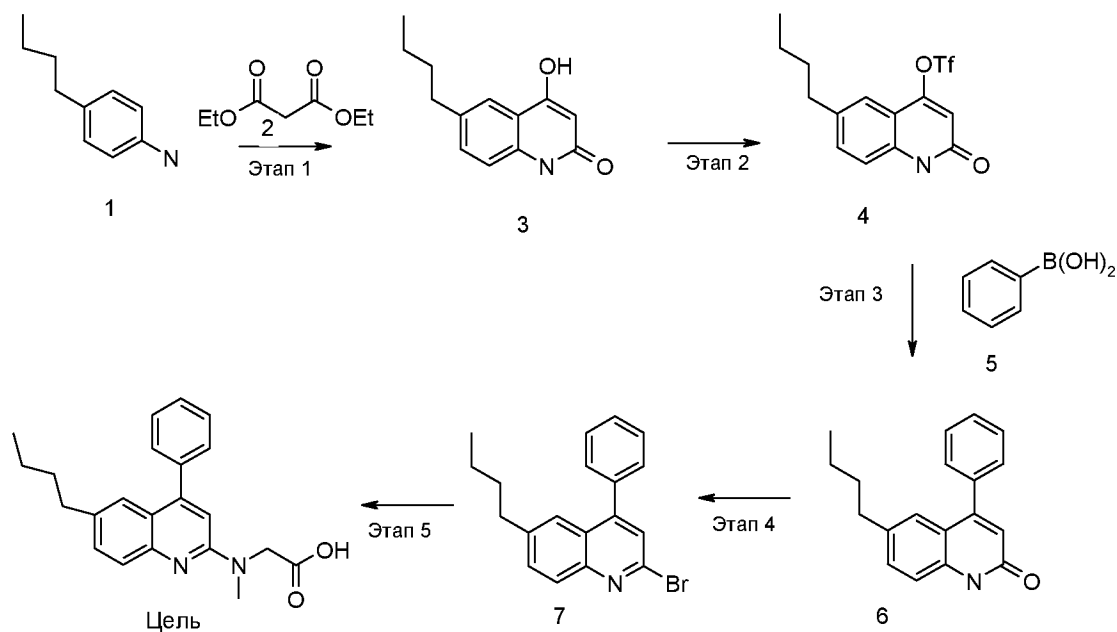
	2-({6-[2-(4-гидроксипиперидин-1-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиперидин-1-ил)этил]хинолин-2-ил}амино)уксусная кислота
	2-[метил({4-фенил-6-[2-(пирролидин-1-ил)этил]хинолин-2-ил}амино)уксусная кислота
	2-({6-[2-(диэтиламино)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота

	2-({6-[2-(2,3-дигидро-1H-изоиндол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота
---	--

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

Способ синтеза А:

Репрезентативный пример: 2- {[4- (3-цианофенил) -6-гексилхинолин-2-ил] (метил)амино} уксусная кислота



4-гексиланилин (5 г, 28,24 ммоль) в CH_2Cl_2 (50 мл) охлаждали до 0°C , а затем добавляли диэтилмалонат 2 при перемешивании в течение 2 часов при комнатной температуре.

Реакционную смесь охлаждали льдом и нейтрализовывали насыщенным раствором NaHCO_3 . Полученный раствор затем экстрагировали с помощью CH_2Cl_2 (x2), после чего

сушили на Na_2SO_4 и концентрировали. 5 г желаемого эфирного амидного продукта получали очисткой с помощью колоночной флэш-хроматографии и направляли на следующий этап.

5 г эфирного амида в полифосфорной кислоте (50 мл) нагревали до 150°C и перемешивали. Через 4 часа реакционную смесь выливали на лед и перемешивали. Бледно-коричневое твердое вещество получали через 30 минут, которое фильтровали и сушили, чтобы получить 3,5 г желаемого бициклического продукта, который определяли с помощью жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

Бициклический бета-кетоамид (3,5 г, 14,285 ммоль) в 15 мл ДМФА охлаждали до 0°C , добавляли триэтиламин (2,48 мл, 17,142 ммоль) и перемешивали в течение 5 мин. Добавляли реагент Коминса (3,78 г, 17,142 ммоль) и реакционную смесь перемешивали в течение 2 ч при комнатной температуре. Затем реакционную смесь выливали на лед и образовывалось бледно-желтое твердое вещество, которое фильтровали и сушили, чтобы получить 3,0 г желаемого продукта, который определяли по показаниям жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

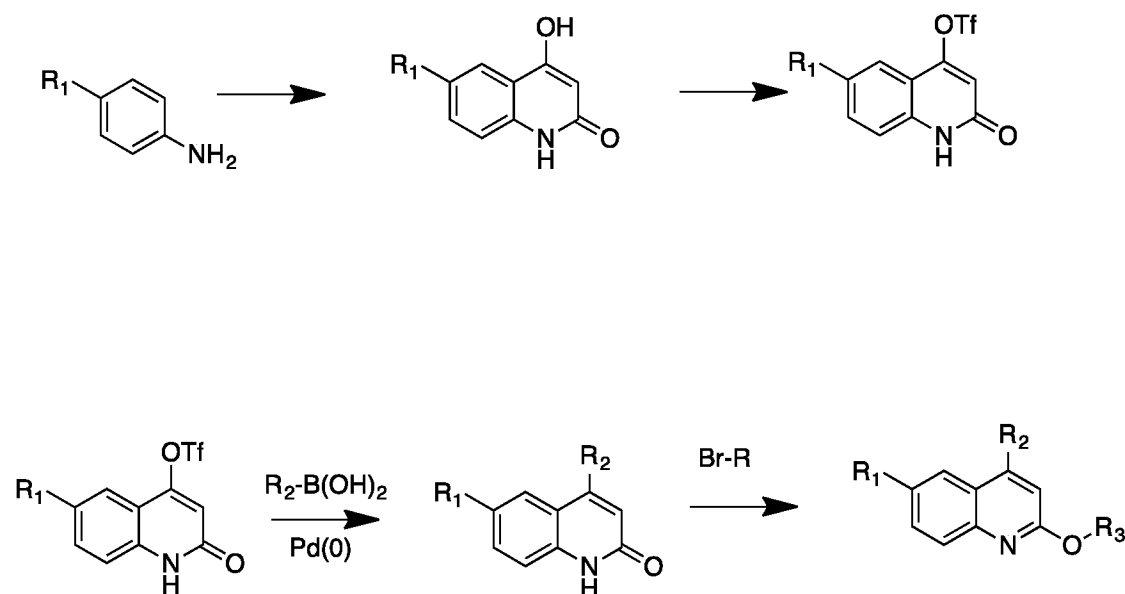
Бициклический трифлат (0,3 г, 0,797 ммоль), 3-циано-фенил бороновую кислоту (0,177 г, 1,196 ммоль) и Na_2CO_3 (0,168 г, 1,594 ммоль) добавляли в раствор ДМФА+ H_2O (10 мл:2 мл). Газообразный аргон барботировали и добавляли $\text{Pd}(\text{dppf})\text{Cl}_2$ (0,058 г, 0,0797 ммоль), после чего реакционную смесь перемещали на предварительно нагретую до 100°C масляную баню и перемешивали в течение 1 часа. Реакционную смесь разбавляли водой, что приводило к образованию коричневого осадка, который затем фильтровали и сушили, чтобы получить желаемый продукт, который определяли по показаниям жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

В трициклический амид (0,2 г, 0,606 ммоль) в толуоле добавляли POBr_3 (0,52 г, 1,818 ммоль) и перемешивали в течение 3 ч при 140°C . Реакционную смесь выливали на лед и водный слой экстрагировали этилацетатом (x2). Затем органический слой сушили на Na_2SO_4 и концентрировали. Очистка с помощью колоночной флэш-хроматографии давала желаемый бромидный продукт, который определяли по показаниям жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

К цианобромиду (0,18 г, 0,459 ммоль) в ДМСО (5 мл) добавляли N-метилглицин (0,32 г, 2,295 ммоль) и K_2CO_3 (0,19 г, 1,377 ммоль). Затем реакционную смесь перемешивали при 100°C в течение 16 ч перед охлаждением с помощью H_2O . Смесь подкисляли однонормальным раствором HCl для доведения pH до ~6 перед экстрагированием этилацетатом (x2). Органический слой сушили на Na_2SO_4 и концентрировали перед очисткой с помощью обращенно-фазовой препаративной высокоэффективной жидкостной хроматографии, чтобы получить 2- {[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил]}(метил)амино} уксусную кислоту.

Способ синтеза Б:

Репрезентативный пример: 2- {[4-(3-цианофенил) -6-гексилхинолин-2-ил]} (метил)амино} уксусная кислота



4-гексиланилин (5 г, 28,24 ммоль) в CH_2Cl_2 (50 мл) охлаждали до 0°C, а затем добавляли диэтилмалонат 2 при перемешивании в течение 2 часов при комнатной температуре.

Реакционную смесь охлаждали льдом и нейтрализовывали насыщенным раствором $NaHCO_3$. Полученный раствор затем экстрагировали с помощью CH_2Cl_2 (x2), после чего сушили на Na_2SO_4 и концентрировали. 5 г желаемого эфирного амидного продукта

получали очисткой с помощью колоночной флэш-хроматографии и направляли на следующий этап.

5 г эфирного амида в полифосфорной кислоте (50 мл) нагревали до 150°C и перемешивали. Через 4 часа реакционную смесь выливали на лед и перемешивали. Бледно-коричневое твердое вещество получали через 30 минут, которое фильтровали и сушили, чтобы получить 3,5 г желаемого бициклического продукта, который определяли с помощью жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

Бициклический бета-кетамид (3,5 г, 14,285 ммоль) в 15 мл ДМФА охлаждали до 0 °C, добавляли триэтиламин (2,48 мл, 17,142 ммоль) и перемешивали в течение 5 мин. Добавляли реагент Коминса (3,78 г, 17,142 ммоль) и реакционную смесь перемешивали в течение 2 ч при комнатной температуре. Затем реакционную смесь выливали на лед и образовывалось бледно-желтое твердое вещество, которое фильтровали и сушили, чтобы получить 3,0 г желаемого продукта, который определяли по показаниям жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

Бициклический трифлат (1,0 г, 2,652 ммоль), 3-циано-фенил бороновую кислоту (0,580 г, 3,978 ммоль) и Na₂CO₃ (0,562 г, 5,304 ммоль) добавляли в раствор ДМФА+H₂O (10 мл:2 мл). 2 мл). Газообразный аргон барботировали и добавляли Pd(dppf)Cl₂ (0,193 г, 0,265 ммоль), после чего реакционную смесь перемещали на предварительно нагретую до 100 °C масляную баню и перемешивали в течение 1 часа. Реакционную смесь разбавляли водой, что приводило к образованию коричневого осадка, который затем фильтровали и сушили, чтобы получить желаемый продукт, который определяли по показаниям жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

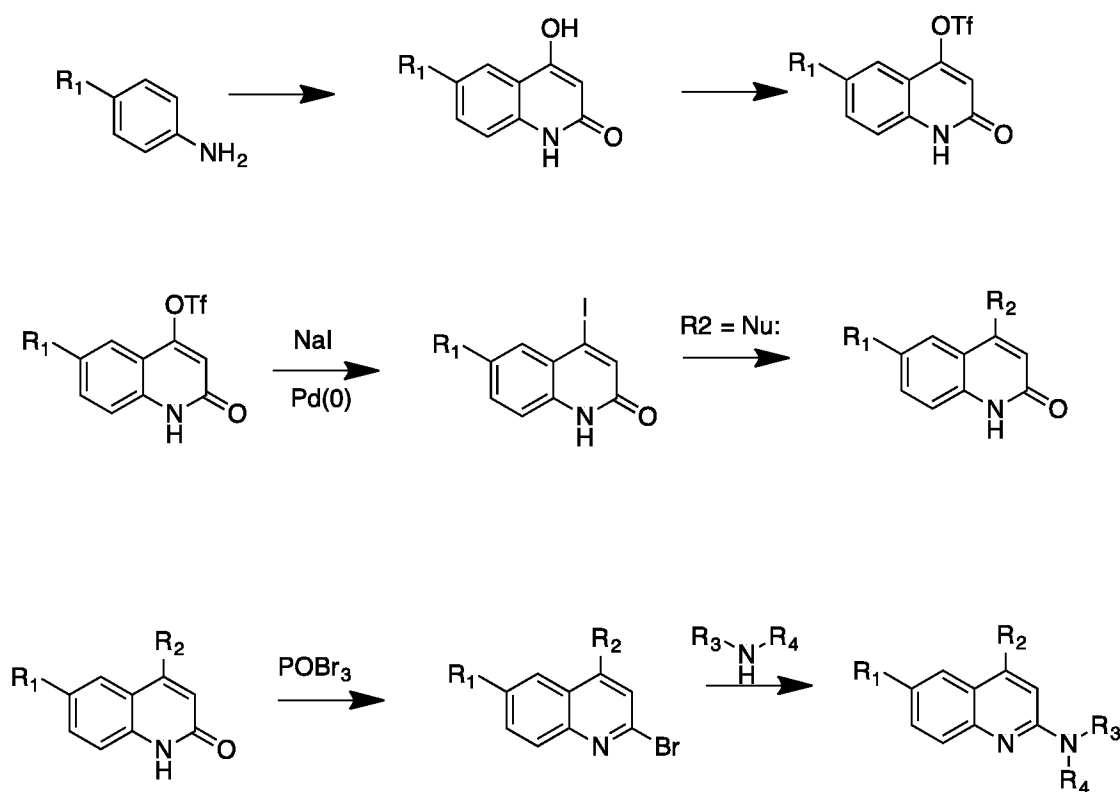
Трициклический амид (0,4 г, 1,212 ммоль) в ДМФА (5 мл) охлаждали до 0°C и добавляли частями NaNH (60 % в минеральном масле, 0,145 г, 3,636 ммоль) и перемешивали в течение 30 минут. Добавляли бром-метилацетат (0,1303 г, 1,818 ммоль) при 0 °C и реакционную смесь после удаления ледяной бани перемешивали в течение 4 ч. Реакционную смесь охлаждали льдом и органический слой экстрагировали этилацетатом (x2), сушили на Na₂SO₄ и концентрировали с помощью колоночной флэш-хроматографии, получая

желаемый бромидный продукт, который определяли по показаниям жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

В бромид цианоэфира (0,17 г, 0,4096 ммоль) в EtOH:H₂O (5 мл: 1 мл) добавляли KOH (0,07 г, 1,2289 ммоль), после чего реакционную смесь перемешивали в течение 2 часов при комнатной температуре. После выпаривания EtOH сырую реакционную смесь разбавляли 1 мл H₂O и доводили pH до 4 с помощью однонормального раствора HCl, образовывался бледно-желтый осадок, который сушили и промывали Et₂O и n-пентаном, чтобы получить 2-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил]окси}уксусную кислоту, которую определяли по показаниям жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

Способ синтеза В:

Репрезентативный пример: 2-{[6-гексил-4-(морфолин-4-ил)хинолин-2-ил] (метил)амино} уксусная кислота



4-гексиланилин (5 г, 28,24 ммоль) в CH_2Cl_2 (50 мл) охлаждали до 0°C , а затем добавляли 2 при перемешивании в течение 2 часов при комнатной температуре. Реакционную смесь охлаждали льдом и нейтрализовывали насыщенным раствором NaHCO_3 . Полученный раствор затем экстрагировали с помощью CH_2Cl_2 (x2), после чего сушили на Na_2SO_4 и концентрировали. 5 г желаемого эфирного амидного продукта получали очисткой с помощью колоночной флэш-хроматографии и направляли на следующий этап.

5 г эфирного амида в полифосфорной кислоте (50 мл) нагревали до 150°C и перемешивали. Через 4 часа реакционную смесь выливали на лед и перемешивали. Бледно-коричневое твердое вещество получали через 30 минут, которое фильтровали и сушили, чтобы получить 3,5 г желаемого бициклического продукта, который определяли с помощью жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

Бициклический бета-кетамид (3,5 г, 14,285 ммоль) в 15 мл ДМФА охлаждали до 0°C , добавляли триэтиламин (2,48 мл, 17,142 ммоль) и перемешивали в течение 5 мин. Добавляли реагент Коминса (3,78 г, 17,142 ммоль) и реакционную смесь перемешивали в течение 2 ч при комнатной температуре. Затем реакционную смесь выливали на лед и образовывалось бледно-желтое твердое вещество, которое фильтровали и сушили, чтобы получить 3,0 г желаемого продукта, который определяли по показаниям жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

К бициклическому трифлату (0,5 г, 1,3262 ммоль) в CH_3CN (10 мл) добавляли конц. HCl (0,1 мл, 1,452 ммоль), затем йодид натрия (1,989 г, 13,262 ммоль) при 0°C и перемешивали при комнатной температуре в течение 16 ч. Реакционную смесь разбавляли водой и экстрагировали этилацетатом (x2), сушили на Na_2SO_4 и концентрировали. Очистка с помощью колоночной флэш-хроматографии давала желаемый продукт, который определяли по показаниям жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

К йодамиду (0,2 г, 0,5633 ммоль) в NMP n-метил-2-пирролидон (1 мл) добавляли морфолин (490 мг, 5,633 ммоль) и триэтиламин (0,4 мл, 02,816 ммоль). Реакционную смесь перемешивали в течение 1 часа при 160°C . Реакционную смесь разбавляли водой и органический слой экстрагировали этилацетатом (x2), сушили на Na_2SO_4 и концентрировали с помощью колоночной флэш-хроматографии, получая желаемый

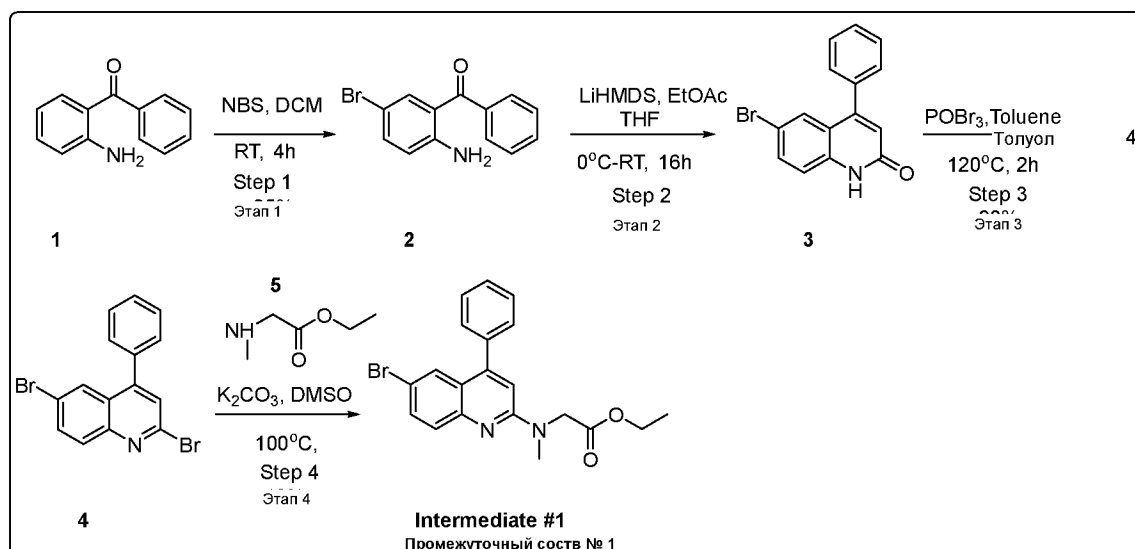
бромидный продукт, который определяли по показаниям жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

К морфолинамиду (0,1 г, 0,3184 ммоль) в толуоле (3 мл) добавляли POBr_3 (0,273 г, 0,955 ммоль) и перемешивали в течение 3 часов при 140 °С. Реакционную смесь выливали на лед и водный слой экстрагировали этилацетатом (x2). Затем органический слой сушили на Na_2SO_4 и концентрировали. Очистка с помощью колоночной флэш-хроматографии давала желаемый бромидный продукт, который определяли по показаниям жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии и ПМР.

К морфолинамиду (0,08 г, 0,212 ммоль) в ДМСО (3 мл) добавляли метиловый эфир N-метилглицина (0,145 г, 1,063 ммоль) и K_2CO_3 (0,090 г, 0,636 ммоль). Затем реакционную смесь перемешивали при 100°С в течение 16 ч перед охлаждением с помощью H_2O . Смесь подкисляли однонормальным раствором HCl для доведения pH до ~6 перед экстрагированием этилацетатом (x2). Органический слой сушили на Na_2SO_4 и концентрировали перед очисткой с помощью обращенно-фазовой препаративной высокоэффективной жидкостной хроматографии, чтобы получить 2- {[6-гексил-4-(морфолин-4-ил)хинолин-2-ил] (метил)амино} уксусную кислоту, что подтверждалось с помощью ПМР и LCMS.

ПРОТОКОЛЫ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

Схема 1



Этап-1: Синтез (2-амино-5-бромфенил) (фенил) метанона

К перемешиваемому раствору (2-аминофенил) (фенил)метанона (10 г, 0,0507 ммоль) в ДХМ (50 мл) при 0°C добавляли NBS (8,98 г, 0,0507 ммоль). Реакционную смесь медленно нагревали до комнатной температуры и перемешивали при комнатной температуре в течение 4 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 10 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (R_f): 0,5), реакцию смесь разбавляли водой (50 мл) и отделяли слой ДХМ. Водный слой повторно экстрагировали с добавлением ДХМ (2 x 100 мл). Комбинированные органические слои сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 3-5 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить (2-амино-5-бромфенил) (фенил)метанон (16 г, 85 %) в виде желтого твердого вещества. m/z масс-спектра (ЭРИ): 275,2 $[\text{M} + \text{H}]^+$.

Этап 2: Синтез 6-бром-4-фенилхинолин-2 (1H) -она

К перемешиваемому раствору (2-амино-5-бромфенил) (фенил) метанона (12 г, 0,0436 ммоль) в ТГФ (100 мл) при 0°C добавляли LiHMDS (Бис(триметилсилил)амид лития) (260 мл, 0,261 ммоль, одномолярный раствор в ТГФ) и перемешивали в течение 0,5 часа перед

добавлением этилацетата (12,79 мл). Реакционную смесь продолжали перемешивать при 0°C в течение 4 ч. Реакционную смесь медленно нагревали до комнатной температуры и добавляли воду (50 мл) в реакционную смесь. Полученную массу перемешивали при комнатной температуре в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 30 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,3), к реакционной смеси добавляли гексан (200 мл) и осажденное твердое вещество фильтровали, промывали водой и сушили в вакууме, чтобы получить 6-бром-4-фенилхинолин-2(1H)-он (11,5 г, 88 %) в виде не совсем белого твердого вещества. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 399,0 [M + H]⁺.

Этап 3: Синтез 2,6-дибром-4-фенилхинолина

К перемешиваемому раствору 6-бром-4-фенилхинолин-2(1H)-она (11,5 г, 0,0384 ммоль) в толуоле (100 мл) добавляли POBr₃ (33,0 г, 0,115 ммоль) и полученную реакционную массу нагревали при 140°C в течение 4 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 30 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,9), реакционную смесь нейтрализовывали насыщенным раствором бикарбоната натрия (250 мл) и продукт экстрагировали этилацетатом (2 x 200 мл).

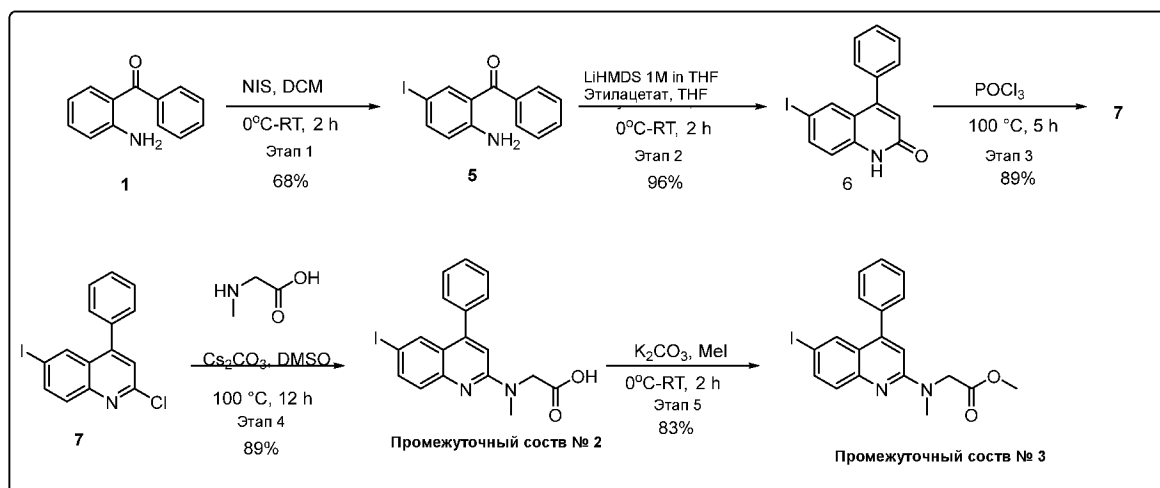
Комбинированные органические слои промывали рассолом (100 мл), сушили на сернокислом натрии, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле, используя градиент растворителя 2–3 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить 2,6-дибром-4-фенилхинолин (9 г, 93 %) в виде не совсем белого твердого вещества *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 361,0 [M + H]⁺.

Этап 4: Синтез этил *N*-(6-бром-4-фенилхинолин-2-ил) -*N*-метил глицината (Промежуточный состав № 1)

К перемешиваемому раствору 2,6-дибром-4-фенилхинолина (9 г, 0,0249 ммоль) в ДМСО (90 мл) при комнатной температуре добавляли карбонат калия (10,32 г, 0,747 ммоль) и этиловый эфир саркозина (5,9 г, 0,0373 ммоль), нагревали полученную реакционную смесь при 100°C в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 20 % этилацетат: гексан, **коэффициент**

подвижности (*R_f*): 0,2), реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, распределяли между водой со льдом (100 мл) и этилацетатом (100 мл). Органический слой отделяли и водный слой подкисляли с помощью однонормального раствора HCl (15 мл). Продукт экстрагировали этилацетатом (2 x 120 мл). Комбинированный органический слой сушили на сернокислом натрии, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле, используя градиент растворителя 10 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить (3 г, 40 %). *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 398,0 [M + H]⁺.

Схема-2



Этап 1. Синтез (2-амино-5-йодфенил) (фенил)метанона

К перемешиваемому раствору (2-аминофенил) (фенил)метанона (25 г, 0,126 ммоль) в ДХМ (250 мл) добавляли частями N-йодсукцинимид при 0°C. Полученную реакционную смесь нагревали до комнатной температуры и перемешивали в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент:** 10 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*): 0,3**), реакционную смесь выливали в ледяную воду (100 мл) и экстрагировали этилацетатом (2 x 200 мл), промывали рассолом (50 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой

материал. Полученный сырой материал очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 15-20 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить (2-амино-5-йодфенил)(фенил)метанон (28 г, 68 %). m/z масс-спектра (ЭРИ): 324 $[M+H]^+$

Этап 2: Синтез 6-йод-4-фенилхинолин-2 (1H) -она

К перемешиваемому раствору (2-амино-5-йодфенил)(фенил)метанона (28 г, 0,086 ммоль) в ТГФ (280 мл) при 0°C добавляли LiHMDS (Бис(триметилсилил)амид лития) (250 мл, 0,510 ммоль, одномолярный раствор в ТГФ) и реакционную смесь перемешивали в течение 0,5 часа перед добавлением этилацетата (28 мл, 1 об.). Реакционную смесь нагревали до комнатной температуры и перемешивали в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 30 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (R_f): 0,15), реакционную смесь охлаждали с помощью насыщенного раствора NH_4Cl (100 мл). Осажденное твердое вещество собирали фильтрованием и сушили в вакууме, чтобы получить 6-йод-4-фенилхинолин-2-ол (29 г, 96 %). m/z масс-спектра (ЭРИ): 348 $[M+H]^+$

Этап 3: Синтез 2-хлор-6-йод-4-фенилхинолина

К перемешиваемому раствору 6-йод-4-фенилхинолин-2-ола (29 г, 0,083 моль) в $POCl_3$ (200 мл) добавляли N, N-диметиланилин (29 мл, 1 об.) и нагревали до 110 °C в течение 4 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 10 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (R_f): 0,7), реакционную смесь концентрировали при пониженном давлении. Полученный остаток выливали в ледяную воду (100 мл) и осажденное твердое вещество собирали фильтрованием и сушили в вакууме, чтобы получить 2-хлор-6-йод-4-фенилхинолин (27,3 г, 89,5 %).

m/z масс-спектра (ЭРИ): 366 $[M+H]^+$.

Этап 4: Синтез N-(6-йод-4-фенилхинолин-2-ил) -N-метил глицина (Промежуточный состав № 2)

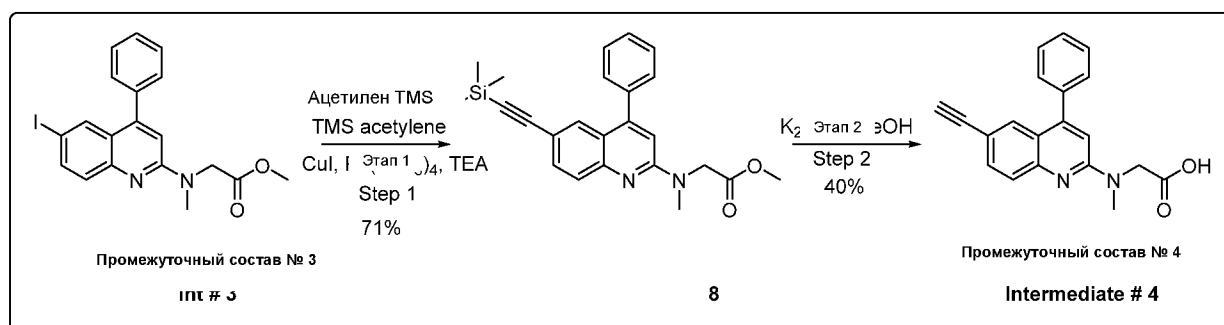
К перемешиваемому раствору 2-хлор-6-йод-4-фенилхинолина (27,3 г, 0,074 моль) в ДМСО (200 мл) добавляли карбонат цезия (48,8 г, 0,149 моль) и саркозин (8 г, 0,089 моль).

Реакционную смесь нагревали при 100°C в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 80 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,25), реакционную смесь охлаждали однонормальным раствором HCl, а образовавшееся твердое вещество фильтровали и сушили в вакууме, чтобы получить N- (6-йод-4-фенилхинолин-2-ил) -N-метил глицин (29 г, 89,5 %). m/z масс-спектра (ЭРИ): 417 [M- H]⁻

Этап 5: Синтез метил N-(6-йод-4-фенилхинолин-2-ил) -N-метил глицина (Промежуточный состав № 3)

К перемешиваемому раствору N- (6-йод-4-фенилхинолин-2-ил) -N-метил глицина (29 г, 0,069 моль) в ДМФА (200 мл) при комнатной температуре добавляли карбонат калия (19,2 г, 0,139 моль) и метилйодид (8,7 мл, 0,139 моль) и перемешивали при комнатной температуре в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 70 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,65) реакционную смесь охлаждали ледяной водой, полученное твердое вещество фильтровали и сушили в вакууме, чтобы получить метил N-(6-йод-4-фенилхинолин-2-ил)-N-метил глицин (25 г, 83 %). m/z масс-спектра (ЭРИ): 433 [M+ H]⁺

Схема 3



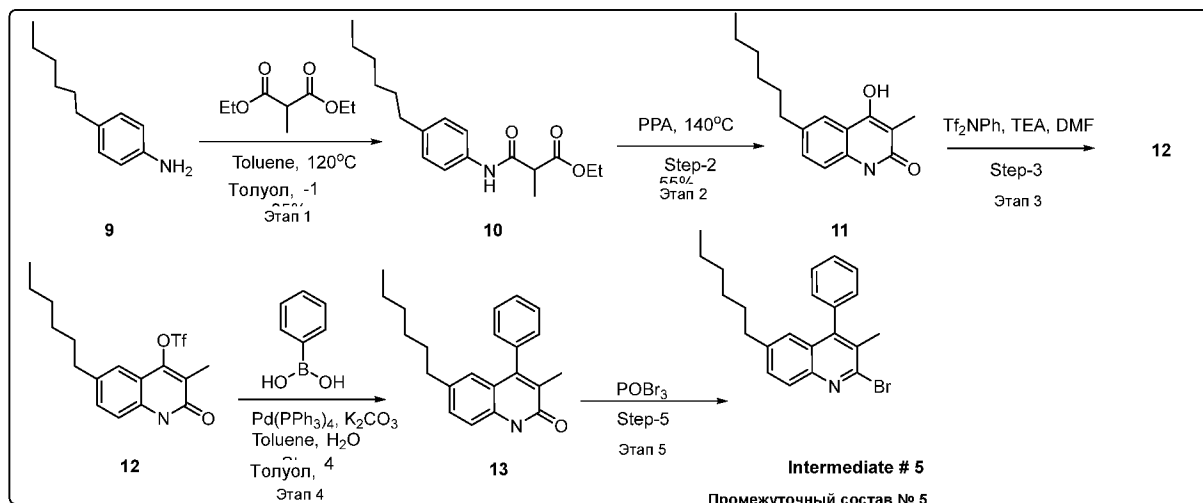
Этап-1: Синтез метил N-метил-N-(4-фенил-6-((триметилсилил)этинил)хинолин-2-ил) глицината

К перемешиваемому раствору метил *N*-(6-йод-4-фенилхинолин-2-ил) -*N*-метил глицината (4,8 г, 0,011 ммоль) в ТГФ (45 мл) добавляли CuI (0,21 г, 0,0011 ммоль), Et₃N (0,21 г, 0,11 ммоль) и ТМС-ацетилен (2,18 г, 0,022 ммоль). Реакционную смесь дегазировали в течение 10 минут азотом, а затем добавляли Pd(PPh₃)₂Cl₂ (0,39 г, 0,05 ммоль) и вновь дегазировали азотом в течение 10 минут. Реакционную смесь дегазировали азотом (N₂) в течение 15 мин и перемешивали при комнатной температуре в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 20 % этилацетат: гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,4), реакционную смесь фильтровали через слой целита, затем слой целита промывали ТГФ (50 мл) и концентрировали при пониженном давлении с получением остатка. Остаток очищали с помощью колоночной флэш-хроматографии с силикагелем (100-200), элюируя градиентом 5-7 % этилацетата в гексане, чтобы получить метил *N*-метил-*N*-(4-фенил-6-((триметилсилил)этинил)хинолин-2-ил) глицинат (3,2 г, 71 %). *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 403 [M + H]⁺.

Этап 2: Синтез *N*-(6-этинил-4-фенилхинолин-2-ил)-*N*-метил глицина

К перемешиваемому раствору метил *N*-метил-*N*-(4-фенил-6-((триметилсилил)этинил)хинолин-2-ил) глицината (3,2 г, 0,0079 ммоль) в MeOH-ДХМ (25 мл) при комнатной температуре добавляли карбонат калия (2,2 г, 0,015 ммоль) и продолжали перемешивание в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 20 % этилацетат: гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,5), реакционную смесь охлаждали ледяной водой (25 мл) и полученный продукт экстрагировали 10 % MeOH в DCM (2 x 25 мл). Комбинированные органические слои сушили на сернокислом натрии, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой материал. Полученный сырой материал растирали с эфиром (10 мл) и пентаном (20 мл), чтобы получить *N*-(6-этинил-4-фенилхинолин-2-ил) - *N*-метилглицин (500 мг, 40 %). *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 317,2 [M + H]⁺.

Схема-4



Этап 1: Синтез этил 3- ((4-гексилфенил)амино) -2-метил-3-оксoproпаноата

Смесь 4-гексил анилина (2,0 г, 11,28 ммоль) и диэтил 2-метилмалоната (2,30 г, 13,2 ммоль) нагревали при 120°C в течение 5 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 50 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,4), реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры и разбавляли ледяной водой (50 мл), экстрагировали этилацетатом (2 100 мл) и промывали рассолом (50 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение растирали с н-гексаном (4 25 мл), фильтровали и сушили, чтобы получить этил 3-((4-гексилфенил)амино)-2-метил-3-оксoproпаноат (1,2 г, 35 %) в виде белого твердого вещества. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 306,0 [M + H]⁺.

Этап 2: Синтез 6-гексил-4-гидрокси-3-метилхинолин-2 (1H) -она

Смесь *N*-(4-гексилфенил) -3-оксо-3-фенилпропанамида (3,0 г, 9,84 ммоль) в ПФК (15 г) нагревали при 130°C в течение 1,5 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 40 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,35) смесь охлаждали до комнатной температуры, выливали в ледяную воду (100 мл), экстрагировали ДХМ (50 мл) и промывали рассолом (10 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое

соединение растирали с *n*-гексаном (2 x 10 мл), чтобы получить 6-гексил-4-гидрокси-3-метилхинолин-2(1H) -он (1,4 г, 55 %) в виде не совсем белого твердого вещества. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 260,0 [M + H]⁺.

Этап 3: 6-гексил-3-метил-2-оксо-1,2-дигидрохинолин-4-ил трифторметансульфонат

К перемешиваемому раствору 6-гексил-4-гидрокси-3-метилхинолин-2(1H) -она (250 мг, 0,965 ммоль) в ДМФА (4,0 мл), охлажденному до 0-5°C, добавляли триэтиламин (0,4 мл, 2,895 ммоль), а затем *N*-фенил-бис(трифторметансульфонимид) (413 мг, 1,16 ммоль). Полученную реакционную смесь перемешивали при комнатной температуре в течение 1 часа. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 40 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,55) смесь охлаждали до комнатной температуры, выливали в ледяную воду (100 мл), экстрагировали этилацетатом (25 мл) и промывали рассолом (2 x 10 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение в виде красновато-коричневой густой жидкости (300 мг). Сырым соединением был 6-гексил-3-метил-2-оксо-1,2-дигидрохинолин-4-ил трифторметансульфонат, который использовали на следующем этапе без дополнительной очистки.

Этап 4: 6-гексил-3-метил-4-фенилхинолин-2(1H) -он

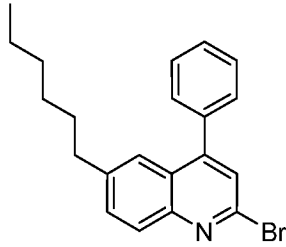
К перемешиваемому раствору 6-гексил-3-метил-2-оксо-1,2-дигидрохинолин-4-ил трифторметансульфоната (300 мг, 0,766 ммоль), фенилбороновой кислоты (94 мг, 0,766 ммоль) и PdCl₂(dppf) (62 мг, 0,0766 ммоль) последовательно добавляли дегазированный ДМФА (5 мл) и перемешивали при комнатной температуре в течение 20 мин. К полученной смеси добавляли триэтиламин (0,32 мл, 2,298 ммоль) и нагревали при 130 °C в течение 3 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 40 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,6) смесь охлаждали до комнатной температуры, разбавляли этилацетатом (25 мл), фильтровали через слой целита и промывали рассолом (2 x 10 мл). Органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение в виде темно-коричневого твердого

вещества. Сырым соединением был 6-гексил-3-метил-4-фенилхинолин- 2(1H)-он (200 мг), который использовали на следующем этапе без дополнительной очистки. m/z масс-спектра (ЭРИ): 320 [M+H]⁺.

Этап 5: Синтез 2-бром-6-гексил-4-фенилхинолина (Промежуточный состав № 5)

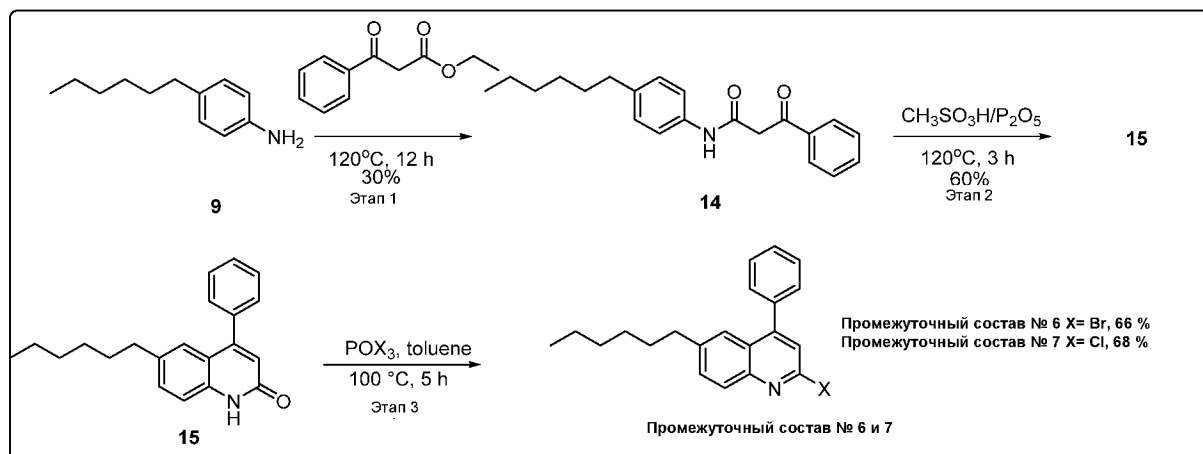
К перемешиваемому раствору 6-гексил-3-метил-4-фенилхинолин-2(1H)-она (200 мг, 0,626 ммоль) в толуоле (1,0 мл) добавляли POBr₃ (320 мг, 0,182 ммоль) и нагревали при 120°C в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 40 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,7), реакционную смесь выливали в ледяную воду (10 мл) и полученный продукт экстрагировали этилацетатом (2 x 10 мл) и промывали рассолом (2 x 5 мл). Комбинированные органические слои сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить 2-бром-6-гексил-4-фенилхинолин в виде коричневой густой жидкости (240 мг). Сырое соединение использовали на следующем этапе без дальнейшей очистки. m/z масс-спектра (ЭРИ): 382,0 [M + H]⁺.

Аналогично, нижеописанный **промежуточный состав № 6** получали, следуя тому же самому или аналогичному способу, описанному выше.

Промежуточный состав №	Структура	Аналитические данные
6		m/z масс-спектра (ЭРИ): m/z 368 [M+H] ⁺ .

Промежуточный состав № 6 также был синтезирован по альтернативной схеме, и протокол эксперимента указан ниже.

Схема 5



Этап 1: Синтез *N*-(4-гексилфенил)-3-оксо-3-фенилпропанамида

Смесь 4-гексиланилина (30 г, 0,170 моль) и этил 3-оксо-3-фенилпропаноата (37 г, 0,186 моль) нагревали при 120°C в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 10 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (*R_f*): 0,3) смесь охлаждали до комнатной температуры и разбавляли ледяной водой (100 мл), экстрагировали этилацетатом (3 x 100 мл) и промывали рассолом (2 x 50 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na₂SO₄ (35 г), фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 4 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить *N*-(4-гексилфенил)-3-оксо-3-фенилпропанамид в виде белого твердого вещества (16,5 г, 30 %) *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 324,0 [M+H]⁺.

Этап 2: Синтез 6-гексил-4-фенилхинолин-2 (1H) -она

К перемешиваемому раствору *N*-(4-гексилфенил)-3-оксо-3-фенилпропанамида (16,5 г, 0,051 моль) в метансульфоновой кислоте (66,3 мл, 1,022 моль) при комнатной температуре добавляли в атмосфере азота пятиокись фосфора (14,4 г, 0,102 моль). Реакционную смесь

нагревали при 100°C в течение 3 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 30 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,3), ее охлаждали до комнатной температуры, выливали в ледяную воду (350 мл), экстрагировали этилацетатом (3 x 150 мл) и промывали рассолом (1 x 50 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na₂SO₄ (12 г), фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение растирали с диэтил эфиром (2 x 50 мл), чтобы получить 6-гексил-4-фенилхинолин-2(1H)-он (10 г, 60 %) в виде не совсем белого твердого вещества. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): *m/z* 306 [M+H]⁺.

Этап 3: Синтез 2-бром-6-гексил-4-фенилхинолина (Промежуточный состав № 6)

Процесс этого этапа был взят из этапа 3 схемы 1. Желаемое соединение было получено в виде бледно-коричневой жидкости (400 мг, 66 %). *m/z* масс-спектра (ЭРИ): *m/z* 368,3 [M+H]⁺.

Этап 3А: Синтез 2-хлор-6-гексил-4-фенилхинолина (Промежуточный состав № 7)

К перемешиваемому раствору 6-гексил-4-фенилхинолин-2(1H)-она (10 г, 0,032 моль) в POCl₃ (61,30 мл, 0,65 моль) добавляли *N,N*-диметиланилин (10,3 мл, 0,082 моль) и нагревали при 100 °C в течение 5 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,7) избыток POCl₃ концентрировали при пониженном давлении, а остаток выливали в ледяную воду (150 мл) и полученный продукт экстрагировали этилацетатом (3 x 120 мл), промывали рассолом (1 x 50 мл). Комбинированные органические слои сушили на Na₂SO₄ (8 г), фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100–200 мкм), используя градиент растворителя 3 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить 2-хлор-6-гексил-4-фенилхинолин в виде бесцветной жидкости (7,2 г, 68 %). *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 324,0 [M + H]⁺.

Пример № 1: Синтез (E)-N-метил-N-(4-фенил-6-стирилхинолин-2-ил) глицина

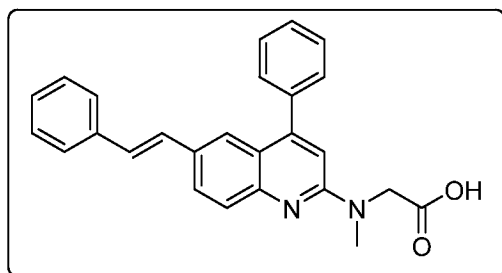
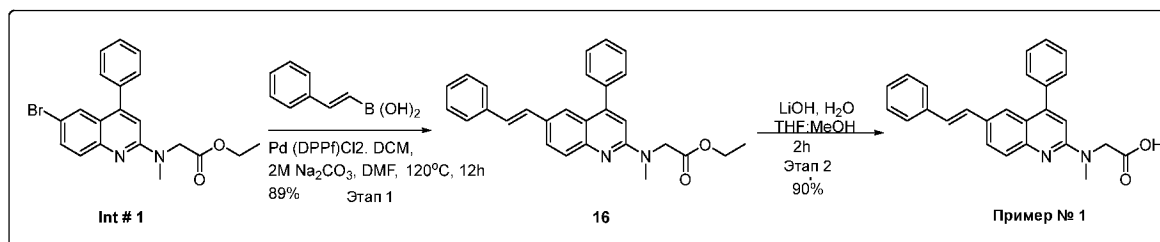


Схема 6



Этап 1: синтез этил (Е)-N-метил-N-(4-фенил-6-стирилхинолин-2-ил) глицина

К перемешиваемому раствору этил *N*-(6-бром-4-фенилхинолин-2-ил)-*N*-метил глицината (0,2 г, 0,501 ммоль) в ДМФА (2 мл) добавляли (Е)-стирил бороновую кислоту (0,11 г, 0,753 ммоль), 2-молярный раствор карбоната натрия (2 мл) (дегазированный в атмосфере азота в течение 10 минут) и Pd (DPPf)Cl₂. аддукт ДХМ (0,0041 г, 0,05 ммоль) и нагревали реакционную смесь при 120°C в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 20 % этилацетат: гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,3), реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, разбавляли реакционную смесь водой (10 мл) и полученный продукт экстрагировали этилацетатом (2 x 15 мл). Комбинированный органический слой сушили на сернокислом натрии, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой продукт. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле, используя градиент растворителя 10 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить этил (Е)-*N*-метил-*N*-(4-фенил-6-стирилхинолин-2-ил) глицинат (210 мг, 89 %). *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 423,0 [M + H]⁺

Этап 2: Синтез (Е)-N-метил-N- (4-фенил-6-стирилхинолин-2-ил) глицина

К перемешиваемому раствору этил (Е)-*N*-метил-*N*-(4-фенил-6-стирилхинолин-2-ил) глицината (0,035 г, 0,082 ммоль) в ТГФ (2 мл) и воды (1 мл) при 0°C добавляли моногидрат гидроксида лития (0,0017 г). Реакционную смесь медленно нагревали до комнатной температуры и перемешивали в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % MeOH: ДХМ, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,2) избыток растворителей перегоняли в условиях реакционной смеси. Полученный остаток подкисляли однонормальным раствором HCl (2 мл) и полученный продукт экстрагировали этилацетатом (2 x 15 мл). Комбинированный органический слой сушили на сернокислом натрии, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой материал. Полученный материал растирали с эфиром (10 мл) и пентаном (5 мл), чтобы получить (Е)-*N*-метил-*N*-(4-фенил-6-стиролхинолин-2-ил) глицин (10,6 мг, 90 %) в виде твердого вещества желтого цвета. ¹H-ЯМР (400 MHz, DMSO-*d*₆): δ 12.57 (bs, 1H), 7.97 (d, *J* = 7.20 Hz, 1H), 7.63-7.55 (m, 9H), 7.35-7.31 (m, 2H), 7.27-7.20 (m, 2H), 7.18-7.13 (m, 1H), 6.95 (s, 1H), 4.46 (s, 2H), 3.22 (s, 3H), MS (ESI) *m/z*: 395.0 (M + H)⁺.

Пример № 2: Синтез *N*-метил-*N*-(6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) глицина

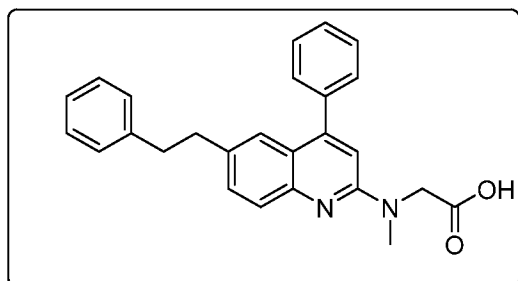
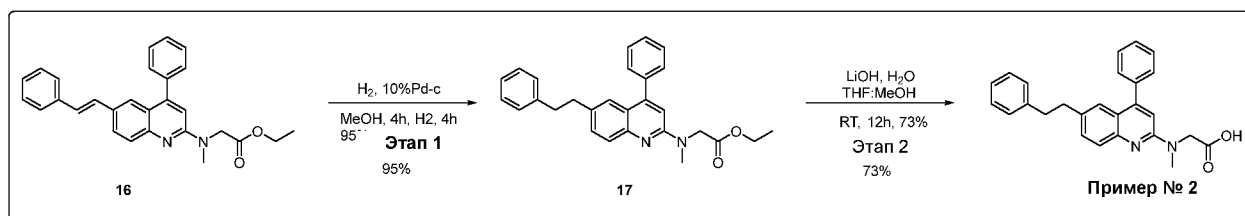


Схема 7



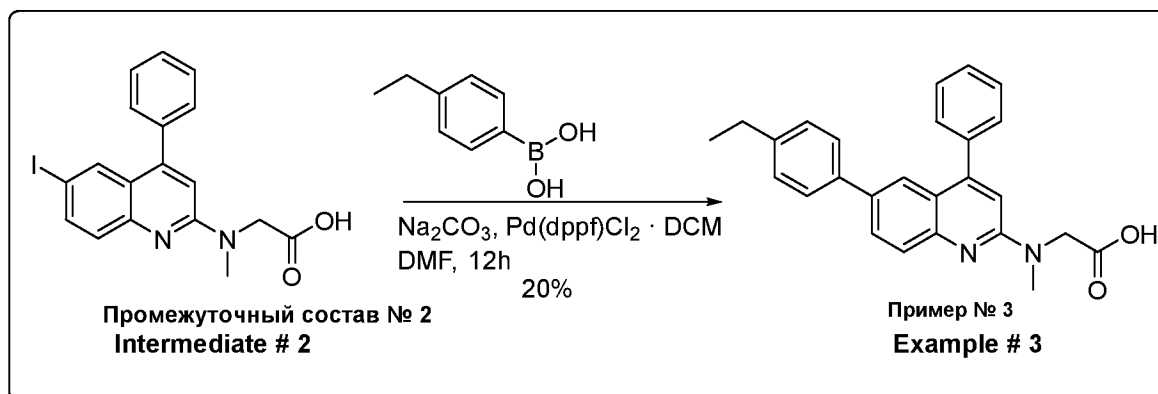
Этап-1: Синтез этил *N*-метил-*N*-(6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) глицината

К перемешиваемому раствору этил (Е)-*N*-метил-*N*-(4-фенил-6-стирилхинолин-2-ил) глицината (0,1 г, 0,23 ммоль) в MeOH (10 мл) в атмосфере азота добавляли 10 % палладиевую чернь (10 мг). Реакционную смесь гидрировали под давлением баллона при комнатной температуре в течение 4 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат: гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,5), реакционную смесь фильтровали через слой целита, промывали MeOH (20 мл). Фильтрат концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить этил *N*-метил-*N*-(6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) глицинат (100 мг, 95 %). *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 425,0 [*M*+ *H*]⁺

Этап 2: Синтез *N*-метил-*N*-(6-фенилэтил-4-фенилхинолин-2-ил) глицина

Процесс этого этапа был взят аналогичным этапу 2 **примера № 1**, и желаемое соединение было получено в виде не совсем белого твердого вещества (20,8 мг, 73 %). ¹H-ЯМР (400 MHz, DMSO-*d*₆): δ 12.53 (bs, 1H), 7.55-7.49 (m, 4H), 7.45 (dd, *J* = 1.60, 8.60 Hz, 1H), 7.37-7.34 (m, 2H), 7.26-7.22 (m, 2H), 7.19-7.15 (m, 2H), 7.11 (d, *J* = 6.80 Hz, 2H), 6.88 (s, 1H), 4.41 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.89 (d, *J* = 6.00 Hz, 2H), 2.85 (d, *J* = 5.60 Hz, 2H), MS (ESI) *m/z*: 397.0 [*M*+ *H*]⁺.

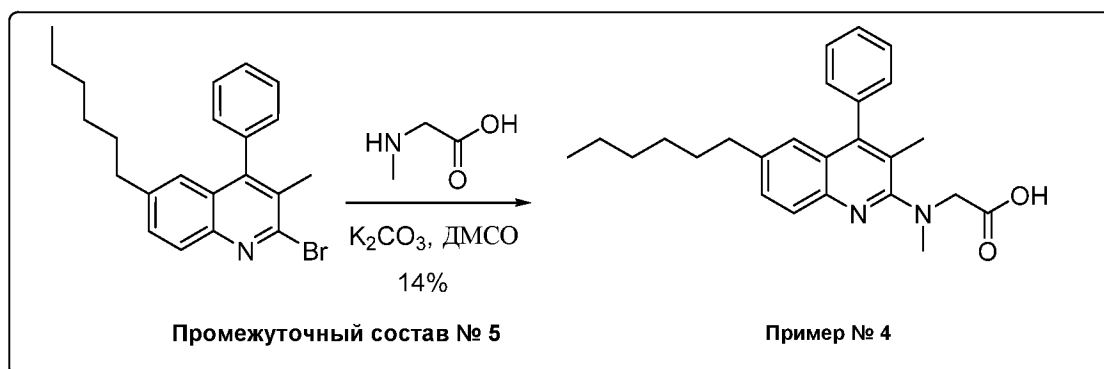
Пример № 3: Синтез *N*-(6-(4-этилфенил)-4-фенилхинолин-2-ил) -*N*-метил глицина



Процесс этого этапа был взят аналогичным этапу 1 **примера № 1**, и желаемое соединение было получено в виде бледно-желтого твердого вещества (11 мг, 20 %). ¹H-ЯМР (400 MHz, DMSO-*d*₆): δ 12.57 (s, 1H), 7.87-7.83 (m, 1H), 7.74-7.74 (m, 1H), 7.70-7.68 (m, 1H),

7.60-7.58 (m, 4H), 7.57-7.51 (m, 1H), 7.46 (d, $J = 8.40$ Hz, 2H), 7.26 (d, $J = 8.40$ Hz, 2H), 6.99 (s, 1H), 4.47 (s, 2H), 3.23 (s, 3H), 2.68-2.58 (m, 2H), 1.18 (t, $J = 15.20$ Hz, 3H), MS (ESI) m/z : 397.1 $[M + H]^+$.

Пример № 4 Синтез N-(6-гексил-3-метил-4-фенилхинолин-2-ил) -N-метил глицина



К перемешиваемому раствору 2-бром-6-гексил-3-метил-4-фенилхинолина (100 мг, 0,261 ммоль) в ДМСО (1,5 мл) при комнатной температуре добавляли карбонат калия (73 мг, 0,523 ммоль) с последующим добавлением саркозина (46 мг, 0,525 ммоль). Реакционную смесь нагревали при 120°C в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 10 % Метанол: ДХМ, коэффициент подвижности (R_f): 0,3), реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры и распределяли между ледяной водой (5 мл) и этилацетатом (10 мл). Водный слой подкисляли однонормальным раствором HCl и осажденное твердое вещество собирали фильтрованием, промывали ледяной водой (10 мл) и сушили в вакууме, чтобы получить N-(6-гексил-3-метил-4-фенилхинолин-2-ил) -N-метилглицин в виде твердого вещества бледно-зеленого цвета (15 мг, 14 %). ^1H -ЯМР (400 MHz, ДМСО- d_6): δ 7.81 (s, 1H), 7.65-7.53 (m, 4H), 7.33-7.28 (m, 2H), 6.93 (s, 1H), 4.25 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.57-2.54 (m, 2H), 2.09 (s, 3H), 1.50-1.47 (m, 2H), 1.15-1.25 (m, 6H), 0.81 (t, $J = 13.20$ Hz, 3H), MS (ESI) m/z : 391.0 $[M + H]^+$.

Пример № 5 Синтез N-((2H-тетразол-5-ил)метил)-6-гексил-N-метил-4-фенилхинолин-2-амин

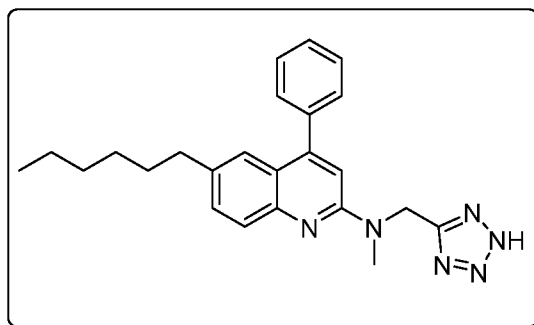
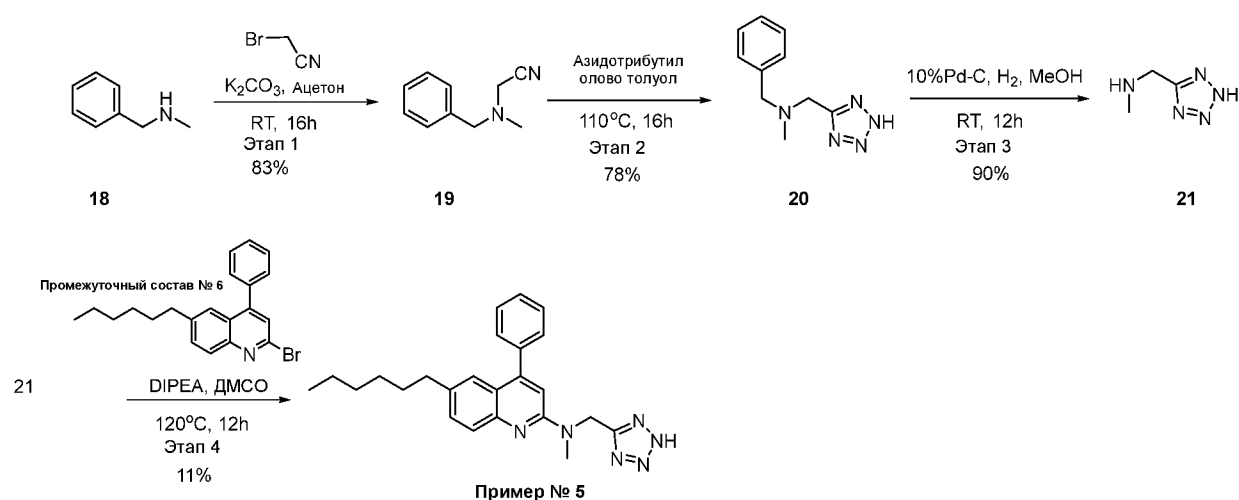


Схема 8



Этап 1: Синтез 2- (бензил(метил) амино) ацетонитрила

К перемешиваемому раствору *N*-метил-1-фенилметанамина (2,0 г, 0,0165 моль) в ацетоне (20 мл) добавляли K_2CO_3 (5,7 г, 0,041 моль) с последующим добавлением бромацетонитрила (2,37 г, 0,0198 моль). Реакционную смесь перемешивали при комнатной температуре в течение 16 часов. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,5) ее фильтровали для удаления неорганических солей.

Органический слой выпаривали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100–200 мкм), используя градиент растворителя 5 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить 2-(бензил(метил)амино) ацетонитрил в виде бледно-желтой жидкости (2,2 г, 83 %). *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 161,0 $[M + H]^+$.

Этап 2: Синтез *N*-((2Н-тетразол-5-ил) метил) -*N*-метил-1-фенилметанамина

К перемешиваемому раствору 2-(бензил(метил)амино) ацетонитрила (200 мг, 0,125 ммоль) в толуоле (5 мл) добавляли азидотрибутил олово (625 мг, 1,88 ммоль) и нагревали при 110°C в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 30 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,30) смесь охлаждали до комнатной температуры и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 15 % MeOH в ДХМ в качестве элюента, чтобы получить *N*-((2Н-тетразол-5-ил) метил)-*N*-метил-1-фенилметанамин (200 г, 78 %) в виде желтой жидкости. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 204,0 [M+H]⁺.

Этап 3: Синтез *N*-метил-1-(2Н-тетразол-5-ил) метанамина

К перемешиваемому раствору *N*-((2Н-тетразол-5-ил)метил) -*N*-метил-1-фенилметанамина (200 мг, 0,985 ммоль) в MeOH (5 мл) добавляли 10 % Pd-C (25 мг) и гидрировали под давлением баллона в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % MeOH/ДХМ, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,30) смесь фильтровали через слой целита и целит вновь промывали дополнительным количеством метанола. Органический слой концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой продукт. Затем сырое соединение растирали с диэтилэфиром и пентаном и выделяли *N*-метил-1- (2Н-тетразол-5-ил) метанамин (200 мг, 90 %) в виде бледно-желтой маслянистой жидкости. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 114,0 [M+H]⁺.

Этап 4: Синтез *N*-((2Н-тетразол-5-ил)метил)-6-гексил-*N*-метил-4-фенилхинолин-2-амина

К перемешиваемому раствору саркозина (92 мг, 0,818 ммоль) в ДМСО (5 мл) добавляли промежуточный состав № 6 (250 мг, 0,681 ммоль) с последующим добавлением Cs₂CO₃ (440 мг, 1,350 ммоль). Реакционную смесь нагревали до 120°C в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии,

элюент: 30 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (*R_f*): 0,50), ее охлаждали до комнатной температуры, разбавляли водой и экстрагировали этилацетатом (2 x 10 мл). Органический слой отделяли и сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 30 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить *N*-((2H-тетразол-5-ил)метил)-6-гексил-*N*-метил-4-фенилхинолин-2-амин (30 мг, 11 %) в виде бледно-желтого твердого вещества.

Пример № 6 Синтез 6-гексил-*N*-метил-4-фенил-*N*-(2H-тетразол-5-ил)хинолин-2-амин

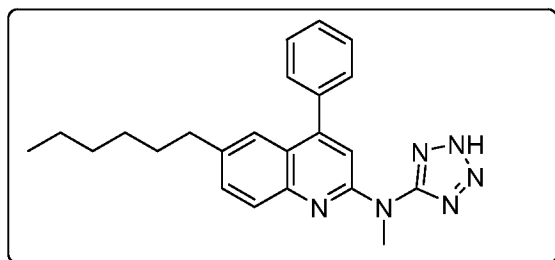
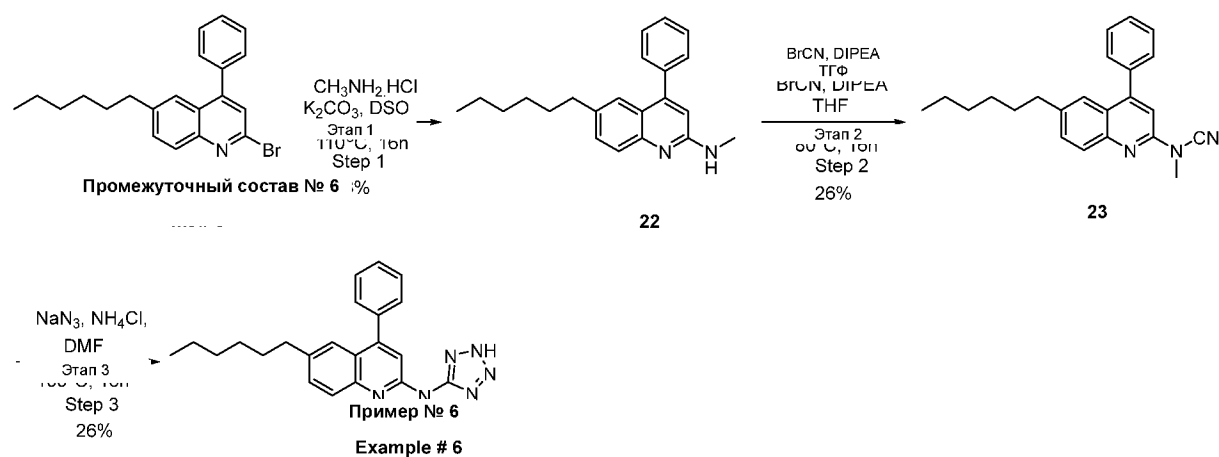


Схема 9



Этап 1: Синтез 6-гексил-*N*-метил-4-фенилхинолин-2-амин

К перемешиваемому раствору промежуточного состава № 6 (500 мг, 1,358 ммоль) в ДМСО (10 мл) добавляли K₂CO₃ (940 мг, 6,794 ммоль) с последующим добавлением

метиламина. HCl (465 мг, 6,794 ммоль). Реакционную смесь нагревали до 110°C в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 30 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,2), ее охлаждали до комнатной температуры, разбавляли водой (15 мл) и экстрагировали этилацетатом (2 x 50 мл). Органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100–200 мкм), используя градиент растворителя 20 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить 2-(бензил(метил)амино) ацетонитрил в виде бледно-коричневой жидкости (250 мг, 58 %). *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 319,0 [M + H]⁺.

Этап 2: Синтез N-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) -N-метилцианамида

К перемешиваемому раствору 6-гексил-N-метил-4-фенилхинолин-2-амина (250 мг, 0,787 ммоль) в ТГФ (10 мл) добавляли K₂CO₃ (660 мг, 4,717 ммоль) с последующим добавлением BrCN (340 мг, 3,145 ммоль). Реакционную смесь нагревали до 80°C в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,7), ее охлаждали до комнатной температуры, разбавляли водой (15 мл) и экстрагировали этилацетатом (2 x 50 мл). Органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100–200 мкм), используя градиент растворителя 5 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить 2-(бензил(метил)амино) ацетонитрил (70 мг, 26 %) в виде бледно-коричневого твердого вещества. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 343,0 [M + H]⁺.

Этап 3: Синтез 6-гексил-N-метил-4-фенил-N-(2H-тетразол-5-ил)хинолин-2-амина

К перемешиваемому раствору N-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) -N-метилцианамида (40 мг, 0,116 ммоль) в ДМФА (4 мл) добавляли NaN₃ (9 мг, 0,134 ммоль) с последующим добавлением NH₄Cl (13 мг, 0,232 ммоль). Реакционную смесь нагревали до 100°C в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 50 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,25),

ее охлаждали до комнатной температуры, разбавляли водой (20 мл) и экстрагировали этилацетатом (2 x 50 мл). Органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 50 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить 6-гексил-*N*-метил-4-фенил-*N*-(2H-тетразол-5-ил)хинолин-2-амин (12 мг, 26 %) в виде не совсем белого твердого вещества. ¹H-ЯМР (400 МГц, ДМСО-*d*₆): δ 15.71 (s, 1H), 8.26 (d, *J* = 8.40 Hz, 1H), 7.64-7.55 (m, 7H), 7.50 (s, 1H), 3.83 (s, 3H), 2.67 (t, *J* = 15.20 Hz, 2H), 1.62-1.55 (m, 2H), 1.31-1.20 (m, 6H), 0.83 (t, *J* = 14.00 Hz, 3H), MS (ESI) *m/z*: 387.0 [M + H]⁺.

Пример № 7 Синтез (Е)-5-((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) метилен)тиазолидин-2,4-дио́на

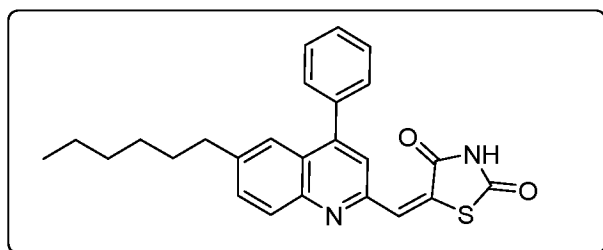
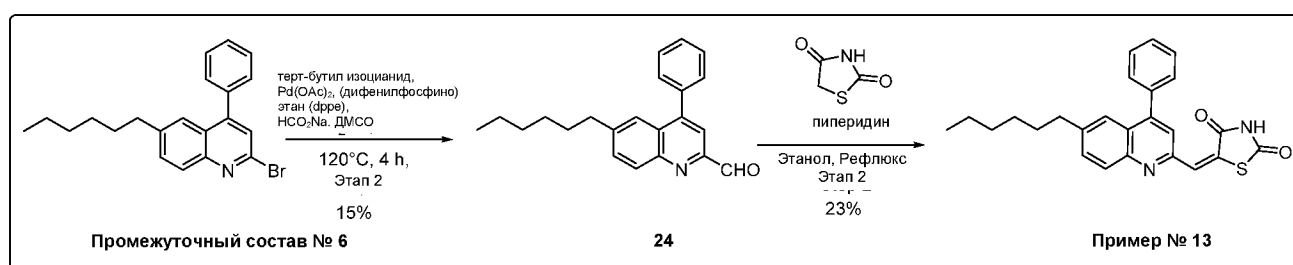


Схема 10



Этап 1: Синтез 6-гексил-4-фенилхинолин-2-карбальдегида

К перемешиваемому раствору 2-бром-6-гексил-4-фенилхинолина (1 г, 2,72 ммоль) в ДМСО (10 мл) при комнатной температуре в атмосфере азота добавляли HCO₂Na (370 мг, 5,42 ммоль) и (дифенилфосфино) этан (dppf) (98 мг, 0,245 ммоль). Реакционную смесь

дегазировали газообразным N_2 и добавляли *t*-бутил изоцианид (0,37 мл, 3,26 ммоль), после чего добавляли $Pd(OAc)_2$ (31 мг, 0,136 ммоль). Реакционную смесь нагревали при 120°C в течение 4 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат: гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,4), ее охлаждали до комнатной температуры, выливали в ледяную воду (30 мл) и полученный продукт экстрагировали этилацетатом (2 x 300 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 3-4 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить 6-гексил-4-фенилхинолин-2-карбальдегид (130 г, 15 %) в виде оранжевого масла. m/z масс-спектра (ЭРИ): 318,0 [$M + H$]⁺.

Этап 2: Синтез 5-((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) метилен)тиазолидин-2,4-диона

К смеси 6-гексил-4-фенилхинолин-2-карбальдегида (130 мг, 0,41 ммоль) и тиазолидин-2,4-диона (52 мг, 0,45 ммоль) в этаноле при комнатной температуре добавляли пиперидин (0,1 мл, 0,284 ммоль) и нагревали до рефлюкса в течение 24 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 20 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,4) ее охлаждали до комнатной температуры и растворитель удаляли при пониженном давлении. Остаток разбавляли водой (20 мл), соединение экстрагировали этилацетатом (3 x 20 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 10 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить 5-((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) метилен) тиазолидин-2,4-дион (40 г, 23 %) в виде бежевого твердого вещества. ¹H-ЯМР (400 MHz, $DMCO-d_6$): δ 12.49 (s, 1H), 8.12 (d, $J = 8.8$ Hz, 1H), 7.96 (br.s, 1H), 7.86 (s, 1H), 7.75-7.72 (m, 1H), 7.61-7.56 (m, 6H), 2.72 (t, $J = 14.4$ Hz, 2H), 1.62-1.55 (m, 2H), 1.31-1.20 (m, 6H), 0.84-0.82 (m, 3H), MS (ESI) m/z : 417.4 [$M + H$]⁺

Пример № 8 Синтез 5-((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) метил)тиазолидин-2,4-диона

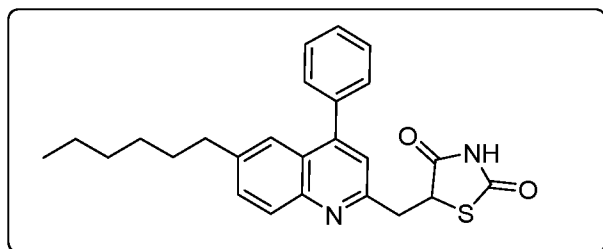
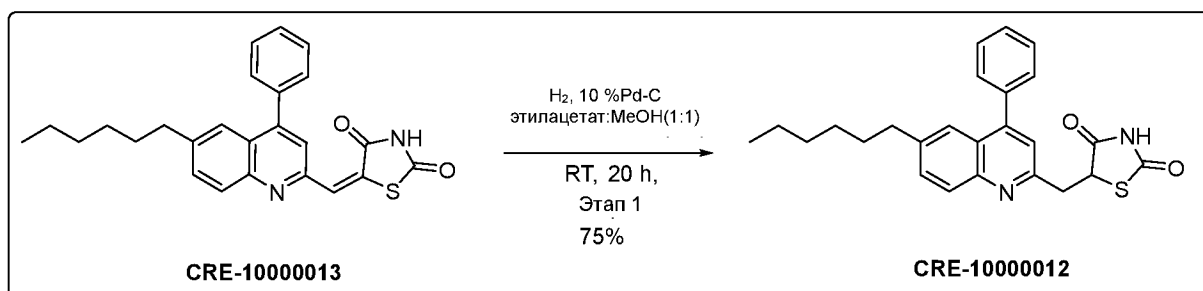


Схема 11



Этап 1: 5-((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) метил)тиазолидин-2,4-дион

К перемешиваемому раствору 5- ((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) метил) тиазолидин-2,4-диона (40 мг, 0,0962 ммоль) в этилацетате: MeOH (1:1) (4 мл) при комнатной температуре добавляли Pd/C (20 мг). Реакционную смесь выдерживали в атмосфере водорода в течение 24 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 20 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,3), реакционную массу фильтровали через целит и промывали этилацетатом. Фильтрат выпаривали, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 10 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить 5-((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) метил) тиазолидин-2,4-дион (30 мг, 75 %) в виде бледно-желтого твердого вещества. ¹H-ЯМР (400 MHz, CDCl₃): δ 7.99 (s, 1H), 7.97 (s, 1H), 7.61 (br.s, 1H), 7.58-7.26 (m, 6H), 7.18 (s, 1H), 5.061 (dd, *J* = 3.6 Hz, 1H), 4.04-3.99 (m, 1H), 3.60-3.53 (m, 1H), 2.70 (t, *J* = 7.6 Hz, 2H), 1.63-1.55 (m, 2H), 1.33-1.26 (m, 6H), 0.88-0.84 (t, *J* = 6.8 Hz, 3H),

m/z масс-спектра (ЭРИ): 419,0 [M + H]⁺.

Пример № 9 Синтез 2-((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)окси)пропановой кислоты

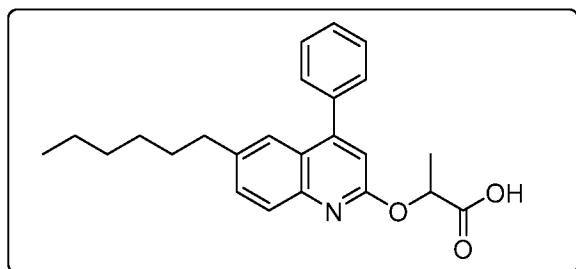
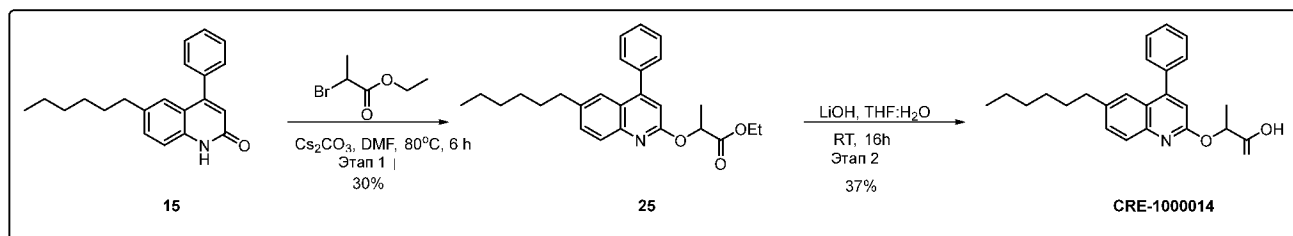


Схема 12



Этап 1: Синтез этил 2- ((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)окси) пропаноата

К перемешиваемому раствору 6-гексил-4-фенилхинолин-2(1H)-она (100 мг, 0,328 ммоль) в ДМФА (1 мл) добавляли этил-2-бромпропаноат (148 мг, 0,820 ммоль) с последующим добавлением Cs_2CO_3 (320 мг, 0,984 ммоль). Реакционную смесь нагревали до 80°C в течение 6 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 30 % этилацетат/н-гексан, коэффициент подвижности (R_f): 0,60) ее разбавляли водой и экстрагировали этилацетатом (2 x 10 мл). Органический слой отделяли и сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить 2-((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)окси) пропаноат (40 мг, 30 %) в виде не совсем белого твердого вещества. m/z масс-спектра (ЭРИ): 406,0 $[\text{M} + \text{H}]^+$.

Этап 2: Синтез 2- ((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)окси) пропановой кислоты

К перемешиваемому раствору этил 2- ((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)окси) пропаноата (40 мг, 0,098 ммоль) в ТГФ: H_2O (5 мл, 4:1) добавляли $\text{LiOH} \cdot \text{H}_2\text{O}$ (12 мг, 0,494 ммоль) и перемешивали при комнатной температуре в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 30 %

этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (*R_f*): 0,30) ее разбавляли водой (10 мл), подкисляли 2М HCl (pH~ 5–6) и экстрагировали ДХМ (2 x 10 мл). Органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении.

Полученный остаток растирали с эфиром (10 мл) и пентаном (10 мл), чтобы получить 2-((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)окси) пропановую кислоту (12 мг, 37 %) в виде не совсем белого твердого вещества. ¹H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-*d*₆): δ 7.69–7.67 (m, 1H), 7.61–7.51 (m, 6H), 7.46-7.45 (m, 1H), 6.93 (s, 1H), 5.50 (m, 1H), 2.68-2.64 (m, 2H), 1.57-1.52 (m, 5H), 1.29-1.20 (m, 6H), 0.82 (t, *J* = 14.00 Hz, 3H). MS (ESI) *m/z*: 378.0 [M+H]⁺.

Пример № 19 Синтез 3-((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)окси) бутановой кислоты

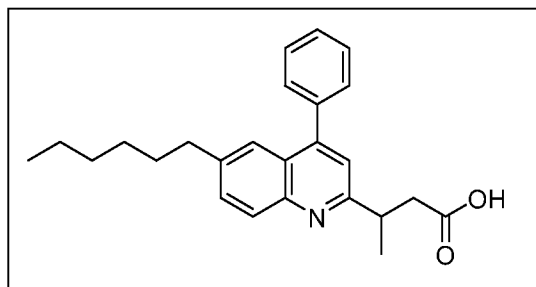
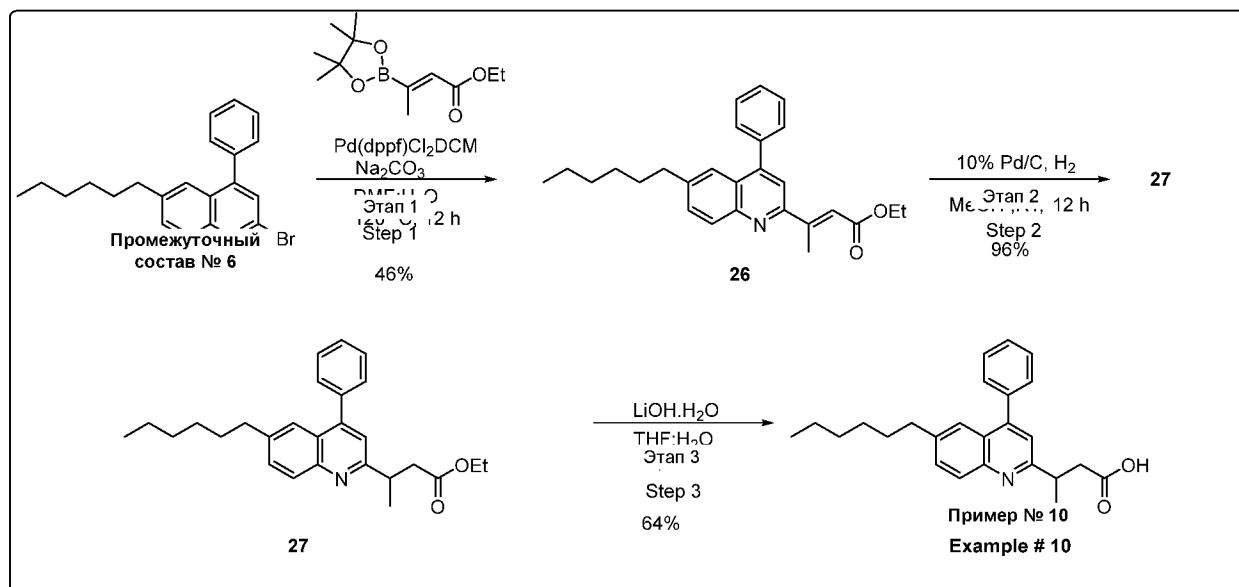


Схема 13



Этап 1: Синтез этил (E)-3-((6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)бут-2-эноата

Процесс этого этапа был взят из этапа 1 примера № 1, чтобы получить указанное в заголовке соединение (250 мг, 46 %) в виде белого твердого вещества. m/z масс-спектра (ЭРИ): 402 $[M+H]^+$

Этап 2: Синтез этил 3- (6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) бутаноата

Процесс этого этапа был взят из этапа 1 примера № 2, чтобы получить указанное в заголовке соединение (240 мг, 96 %) в виде жидкости серого цвета. m/z масс-спектра (ЭРИ): 404 $(M + H)^+$.

Этап 3: Синтез 3- (6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) бутановой кислоты

Процесс этого этапа был взят из этапа 2 примера № 1, чтобы получить 3-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) бутановую кислоту (143 мг, 64 %) в виде бледно-желтой густой жидкости. 1H -ЯМР (400 MHz, $DMCO-d_6$): δ 8.03 (d, $J = 8.40$ Hz, 1H), 7.66-7.63 (m, 2H), 7.58-7.54 (m, 3H), 7.52-7.49 (m, 2H), 7.29 (s, 1H), 3.52-3.48 (m, 1H), 3.15 (dd, $J = 1.60, 14.80$ Hz, 1H), 2.91 (dd, $J = 7.20, 14.80$ Hz, 1H), 2.73 (t, $J = 8.00$ Hz, 2H), 1.64-1.60 (m, 2H), 1.54 (d, $J = 7.20$ Hz, 3H), 1.33-1.22 (m, 6H), 0.88-0.85 (m, 3H), MS (ESI) m/z : 376 $[M + H]^+$.

Пример № 11 Синтез N-(6-(бензилокси)-4-фенилхинолин-2-ил) -N-метил глицина

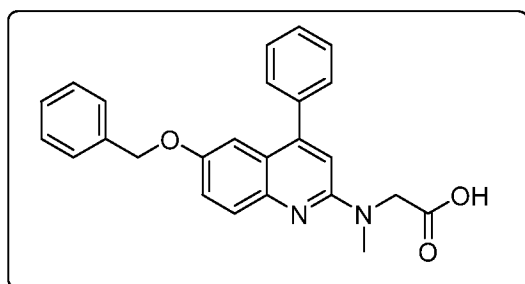
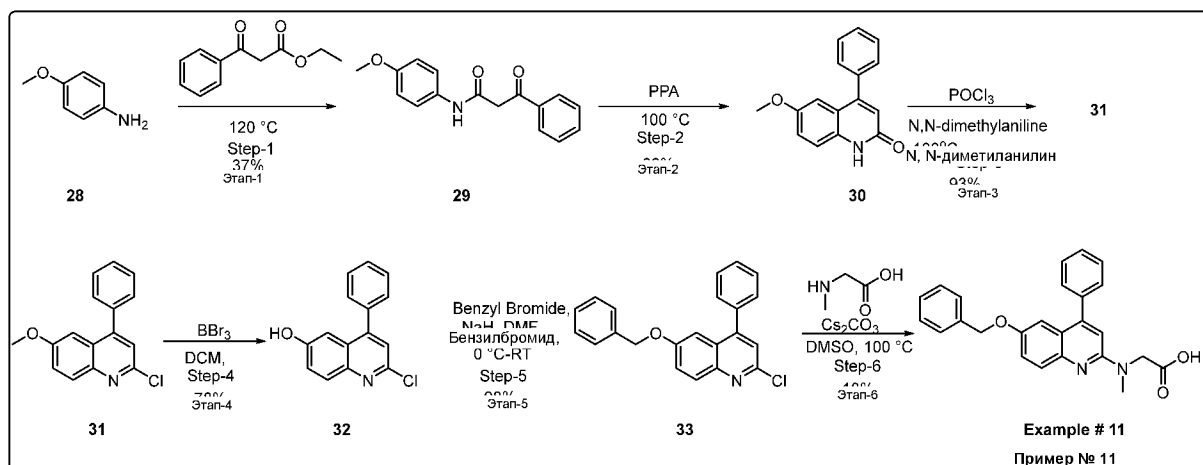


Схема 14



Этап 1: Синтез *N*-(4-метоксифенил)-3-оксо-3-фенилпропанамида

К перемешиваемому раствору 4-метоксианилина (5 г, 40,60 ммоль) в ксилоле (50 мл) добавляли этил-3-оксо-3-фенилпропаноат (11,7 г, 60,90 ммоль) и нагревали при 120°C в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 20 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (*R_f*): 0,6), смесь охлаждали до комнатной температуры, разбавляли ледяной водой (100 мл) и экстрагировали этилацетатом (2 x 100 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 8 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить *N*-(4-метоксифенил)-3-оксо-3-фенилпропанамид (4 г, 37 %) в виде светло-желтого твердого вещества. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 268 [M-H]⁺.

Этап 2: Синтез 6-метокси-4-фенилхинолин-2 (1H)-она

К перемешиваемому раствору *N*-(4-метоксифенил)-3-оксо-3-фенилпропанамида (500 мг, 1,86 ммоль) в толуоле (10 мл) при комнатной температуре добавляли ПФК (3 г, 6 об.). Реакционную смесь нагревали при 100°C в течение 7 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 50 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (*R_f*): 0,3), ее охлаждали до комнатной температуры, выливали в ледяную воду (100 мл), экстрагировали этилацетатом (3 x 150

мл) и промывали рассолом (1 x 100 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить 6-метокси-4-фенилхинолин-2(1H)-он (400 мг, 86 %) в виде не совсем белого твердого вещества. m/z масс-спектра (ЭРИ): 252 $[\text{M}+\text{H}]^+$.

Этап 3: Синтез 2-хлор-6-метокси-4-фенилхинолина

К перемешиваемому раствору 6-метокси-4-фенилхинолин-2(1H)-она (300 г, 1,19 моль) в POCl_3 (3 мл, 10 об.) добавляли N, N-диметиланилин (0,3 мл, 1 об.) и нагревали при 100 °C в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 10 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (R_f): 0,8) избыток POCl_3 концентрировали при пониженном давлении, а остаток выливали в ледяную воду (10 мл) и полученный продукт экстрагировали этилацетатом (2 x 10 мл), промывали рассолом (1 x 20 мл). Комбинированные органические слои сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить 2-хлор-6-метокси-4-фенилхинолин (300 мг, 93 %) в виде бесцветной жидкости. m/z масс-спектра (ЭРИ): 270 $[\text{M}+\text{H}]^+$.

Этап 4: Синтез 2-хлор-4-фенилхинолин-6-ола

К перемешиваемому раствору 2-хлор-6-метокси-4-фенилхинолина (300 мг, 1,11 ммоль) в ДХМ (5 мл) при 0 °C добавляли VBr_3 (3,3 мл, 3,33 ммоль, одномолярный раствор в ДХМ) и реакционную смесь оставляли при комнатной температуре на 4 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 10 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (R_f): 0,2) реакционную смесь охлаждали ледяной водой (10 мл) и полученный продукт экстрагировали ДХМ (3 x 15 мл) и промывали рассолом (1 x 20 мл). Комбинированные органические слои сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить 2-хлор-4-фенилхинолин-6-ол (220 мг, 78 %) в виде бесцветной жидкости. m/z масс-спектра (ЭРИ): 256 $[\text{M}+\text{H}]^+$.

Этап 5: Синтез 6-(бензилокси-2-хлор-4-фенилхинолина

К перемешиваемому раствору 2-хлор-4-фенилхинолин-6-ола (220 мг, 0,863 ммоль) в ДМФА (4 мл), охлажденному до 0 ° С, добавляли NaN (55 % в парафиновом масле) (80 мг, 1,8 ммоль), после чего добавляли бензилбромид (0,15 мл, 1,3 ммоль). Реакционную смесь перемешивали при комнатной температуре в течение 2 часов. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат: гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,8) реакционную смесь охлаждали ледяной водой (10 мл) и полученный продукт экстрагировали этилацетатом (2 x 10 мл).

Комбинированные органические слои сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить 6-(бензилокси)-2-хлор-4-фенилхинолин (300 мг, 98 %) в виде бесцветной жидкости. m/z масс-спектра (ЭРИ): 344 [M-H]⁺.

Этап 6: Синтез 2-((6-(бензилокси)-4-фенилхинолин-2-ил) (метил)амино) уксусной кислоты

К перемешиваемому раствору 6- (бензилокси) -2-хлор-4-фенилхинолина (300 мг, 0,86 ммоль) в ДМСО (5 мл) при комнатной температуре добавляли карбонат цезия (560 мг, 1,72 ммоль) и саркозин (117 мг, 1,28 ммоль). Реакционную смесь нагревали при 100°C в течение 18 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: этилацетат, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,3), реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры и распределяли между ледяной водой (15 мл) и этилацетатом (20 мл). Водный слой подкисляли однонормальным раствором HCl и осажденное твердое вещество собирали фильтрованием, промывали ледяной водой (10 мл) и сушили в вакууме, чтобы получить 2-((6-(бензилокси) -4-фенилхинолин-2-ил) (метил)амино) уксусную кислоту (60 мг, 18 %) в виде бледно-желтого твердого вещества. ¹H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d₆): δ 7.57-7.51 (m, 4H), 7.44-7.42 (m, 2H), 7.37-7.36 (m, 4H), 7.34-7.29 (m, 2H), 7.00 (d, *J* = 2.40 Hz, 1H), 6.88 (s, 1H), 5.02 (s, 2H), 4.32 (s, 2H), 3.16 (s, 3H), MS (ESI) m/z: 397 [M-H]⁺.

Пример № 12 Синтез N-метил-N-(6-(3-метилфенэтил)-4-фенилхинолин-2-ил) глицина

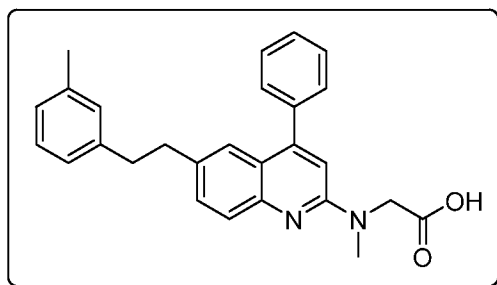
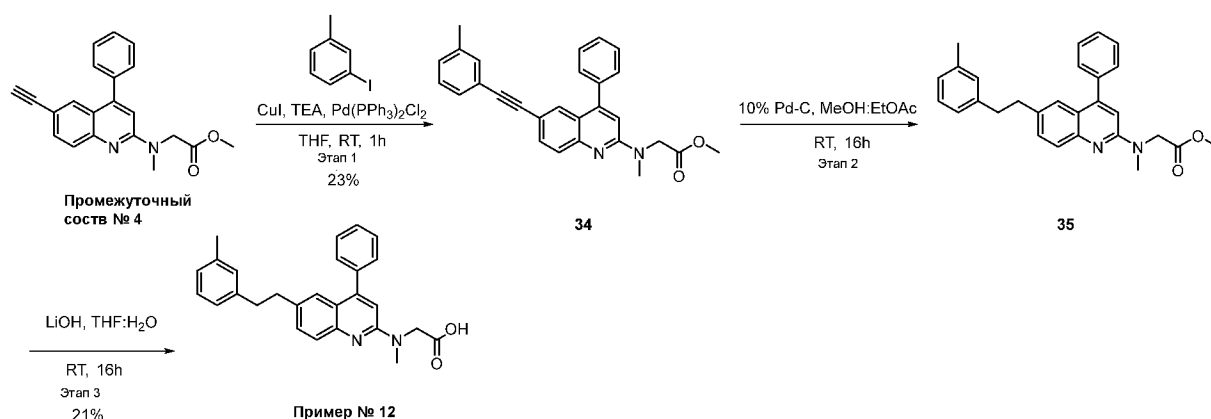


Схема 15



Этап 1: Синтез метил *N*-метил-*N*-(4-фенил-6-(*m*-толилэтинил) хинолин-2-ил) глицината

К перемешиваемому раствору **промежуточного состава № 4** (400 мг, 1,212 ммоль) и 1-йод-3-метилбензола (320 мг, 1,454) в ТГФ (20 мл) добавляли CuI (23 мг, 0,121 ммоль), после чего добавляли Et₃N (2,0 мл, 12,12 ммоль). Реакционную смесь дегазировали в течение 10 минут аргоном, а затем добавляли Pd(PPh₃)₂Cl₂ (42 г, 0,0606 ммоль) и вновь дегазировали азотом в течение 10 минут. Полученную реакционную смесь перемешивали при комнатной температуре в течение 1 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 20 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,5), разбавляли водой (15 мл) и экстрагировали этилацетатом (2 x 50 мл). Органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 10 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить

метил *N*-метил-*N*-(4-фенил-6-(*m*-толилэтинил) хинолин-2-ил) глицинат (120 мг, 23 %) в виде бледно-желтого твердого вещества. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 421,0 [M + H]⁺.

Этап 2: Синтез метил *N*-метил-*N*-(6-(3-метилфенэтил)-4-фенилхинолин-2-ил) глицината

К перемешиваемому раствору метил *N*-метил-*N*-(4-фенил-6-(*m*-толилэтинил) хинолин-2-ил) глицината (120 мг, 0,285 ммоль) в этилацетате: MeOH (20 мл, 10 мл) добавляли 10 % палладиевую чернь (100 мг) и гидрировали под давлением баллона в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 20 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,55) смесь фильтровали через слой целита и промывали этилацетатом (25 мл). Органический слой концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой продукт (120 мг). Сырое соединение использовали на следующем этапе без дальнейшей очистки. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 426,0 [M-H]⁺.

Этап 3: Синтез *N*-метил-*N*-(6-(3-метилфенэтил)-4-фенилхинолин-2-ил) глицина

К перемешиваемому раствору *N*-метил-*N*-(3-(4-метилфенэтил)-2-фенилхинолин-200-ил) глицина (200 мг, 0,460 ммоль) в ТГФ: H₂O (5 мл, 4:1) добавляли LiOH·H₂O (80 мг, 1,88 ммоль) и перемешивали при комнатной температуре в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % MeOH/ДХМ, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,2) смесь разбавляли водой (5 мл), подкисляли однонормальным раствором HCl (pH ~ 5–6) и экстрагировали 10 % MeOH в ДХМ (2 × 10 мл). Органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали препаративной ТСХ и выделяли *N*-метил-*N*-(6-(3-метилфенэтил) -4-фенилхинолин-2-ил) глицин (40 мг, 21 %) в виде не совсем белого твердого вещества. ¹H-ЯМР (400 MHz, DMSO-*d*₆): δ 12.50 (s, 1H), 7.55-7.48 (m, 4H), 7.46-7.44 (m, 1H), 7.42-7.35 (m, 2H), 7.22 (s, 1H), 7.11 (t, *J* = 15.60 Hz, 1H), 7.01-6.95 (m, 2H), 6.92-6.86 (m, 2H), 4.41 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.90-2.86 (m, 2H), 2.81-2.67 (m, 2H), 2.24 (s, 3H), MS (ESI) *m/z*: 411.0 [M+H]⁺.

Пример № 13 Синтез 1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-5-окспирролидин-3-карбоновой кислоты

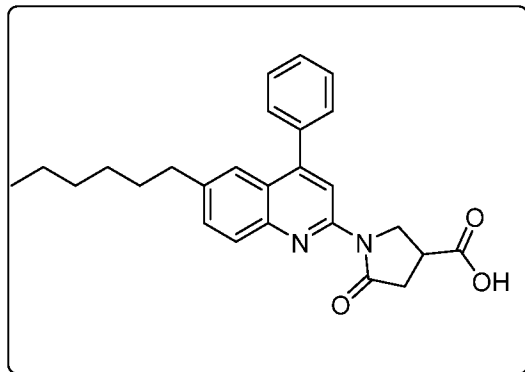
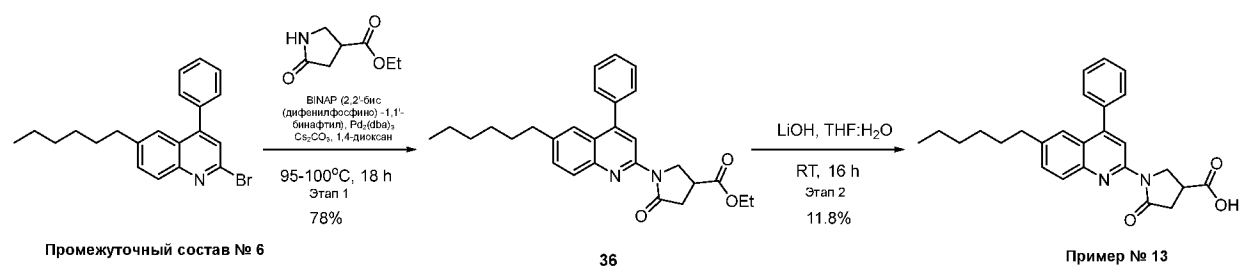


Схема 16



Этап 1: Синтез этил 1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-5-окспирролидин-3-карбоксилата

К раствору промежуточного состава № 6 (100 мг, 0,272 ммоль) и 1,4-диоксана (10 мл) в герметичной пробирке добавляли Cs_2CO_3 (221 мг, 0,68 ммоль) с последующим добавлением BINAP (2,2'-бис (дифенилфосфино) -1,1'-бинафтил) (10 мг, 0,016 ммоль) и $\text{Pd}_2(\text{dba})_3$ (8 мг, 0,008 ммоль) при непрерывной продувке азотом. После перемешивания в течение 10 мин добавляли этил-5-окспирролидин-3-карбоксилат (51 мг, 0,326 ммоль) и реакционную смесь нагревали до 95-100°C в течение 18 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,5) смесь охлаждали до комнатной температуры и фильтровали через слой целита. Затем слой целита промывали этилацетатом (2 x 10 мл) и комбинированный органический слой промывали водой (10 мл), а затем - рассолом (10 мл). Органический слой отделяли и сушили на Na_2SO_4 ,

фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 5 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить этил 1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-5-оксопирролидин-3-карбоксилат (95 мг, 78 %) в виде коричневой густой жидкости. m/z масс-спектра (ЭРИ): 445,0 [M-H]⁺

Этап 2: Синтез 1-(6-гексил-2-фенилхинолин-2-ил)-5-оксопирролидин-3-карбоновой кислоты

К перемешиваемому раствору этил 1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-5-оксопирролидин-3-карбоксилата (95 мг, 0,214 ммоль) в ТГФ: H₂O (15 мл, 2:1) добавляли LiOH·H₂O (36 мг, 0,856 ммоль) и перемешивали при комнатной температуре в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 20 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (*R_f*): 0,20) смесь разбавляли водой (10 мл), подкисляли однонормальным раствором HCl (pH~ 5–6) и экстрагировали 10 % MeOH: ДХМ (3 x 10 мл). Органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение (127 мг). Сырое соединение очищали препаративной ВЭЖХ и выделяли 1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-5-оксопирролидин-3-карбоновую кислоту (11 мг, 11,8 %) в виде не совсем белого твердого вещества. ¹H-ЯМР (400 MHz, MeOD): δ 8.39 (s, 1H), 7.92-7.90 (m, 1H), 7.59-7.51 (m, 7H), 4.52-4.48 (m, 2H), 3.49-3.40 (m, 1H), 2.99-2.97 (m, 2H), 2.70 (t, *J* = 15.20 Hz, 2H), 1.69-1.59 (m, 2H), 1.32-1.27 (m, 6H), 0.87 (t, *J* = 14.00 Hz, 3H), MS (ESI) m/z: 417.0 [M+H]⁺.

Пример № 14 Синтез 1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-1H-пиррол-3-карбоновой кислоты

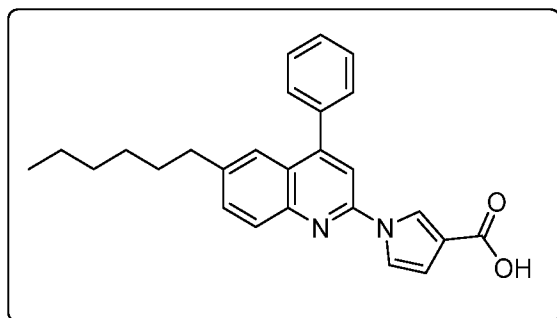
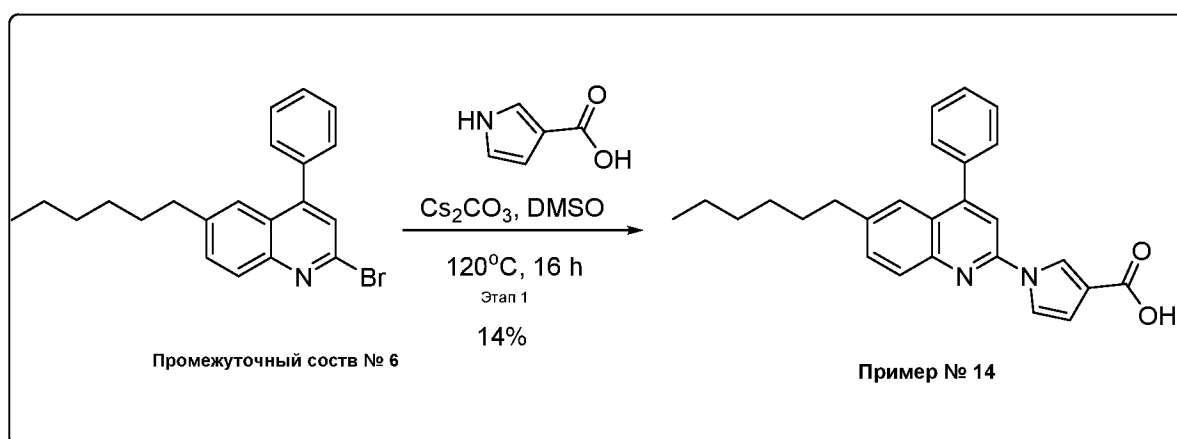


Схема 17



Этап 1: Синтез 1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-1H-пиррол-3-карбоновой кислоты

К перемешиваемому раствору **промежуточного состава № 6** (100 мг, 0,272 ммоль) в ДМСО (5 мл) добавляли 1H-пиррол-3-карбоновую кислоту (60 мг, 0,540 ммоль) с последующим добавлением Cs_2CO_3 (176 мг, 0,541 ммоль). Реакционную смесь нагревали до 120°C в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % MeOH/ДХМ, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,30) смесь охлаждали до комнатной температуры, разбавляли водой и экстрагировали 10 % MeOH: CHCl_3 (2 X 10 мл). Органический слой отделяли и сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали препаративной ВЭЖХ и выделяли этил 1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-5-оксопирролидин-3-карбоксилат (15 мг, 14 %) в виде не совсем белого твердого вещества. ПМР (400 МГц, ДМСО-*d*6): δ 12,20 (бс, 1H), 8,49 (с, 1H), 7,96-8,00 (м, 3H), 7,70 (дд, $J = 1,60, 8,60$ Гц, 1H), 7,66-7,58 (м, 6H), 6,65 (дд, $J = 1,60,$

3,20 Гц, 1H), 2,72-2,71 (м, 2H), 1,60-1,57 (м, 2H), 1,30-1,20 (м, 6H), 0,83 (т, $J = 6,80$ Гц, 3H), m/z масс-спектра (ЭРИ): 399 $[M+H]^+$

Пример № 15 Синтез (1R,2S)-2-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-циклопропан-1-карбоновой кислоты

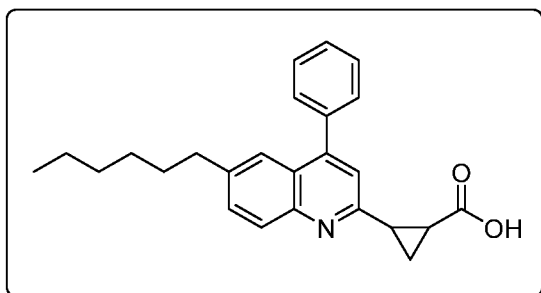
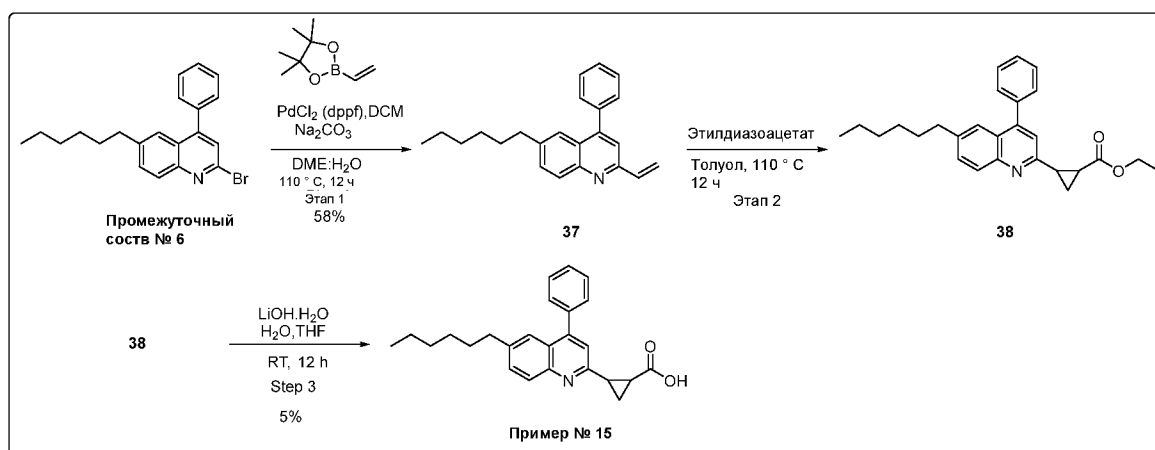


Схема 18



Этап 1: Синтез 6-гексил-4-фенил-2-винилхинолина

В герметичную пробирку загружали 2-бром-6-гексил-4-фенилхинолин промежуточный состав № 6 (1 г, 2,715 ммоль), 4,4,5, 5-тетраметил-2-винил-1,3,2-диоксаборолан (0,501 г, 3,258 ммоль) и карбонат натрия (0,862 г, 8,145 ммоль) в ДМЭ (8 мл): H₂O (8 мл).

Реакционную смесь барботировали азотом в течение 10 минут и к реакционной смеси добавляли **Pd (dppf)Cl₂·DCM** (0,011 г, 0,135 ммоль), герметичную пробирку плотно закрывали колпачком и нагревали при 100°C в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 %

этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f): 0,5**) реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, после чего к реакционной смеси добавляют воду (30 мл) с последующим экстрагированием этилацетатом (3 x 50 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой материал. Полученный сырой материал очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 2-3 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить (6-гексил-4-фенил-2-винилхинолин (500 мг, 58 %) в виде бледно-красной жидкости. m/z масс-спектра (ЭРИ): 316 $[\text{M}+\text{H}]^+$

Этап 2: Синтез этил 2-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) циклопропан-1-карбоксилата

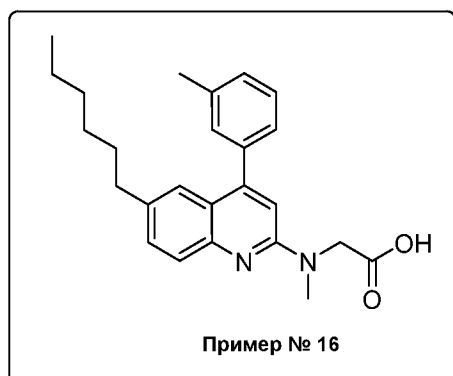
К перемешиваемому раствору (6-гексил-4-фенил-2-винилхинолина (500 мг 1,584 моль) в толуоле (8 мл) при комнатной температуре добавляли этилдиазоацетат (0,25 мл г, 2,377 ммоль) в атмосфере азота и реакционную смесь нагревали до 110 °C в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f): 0,7**) реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, после чего к реакционной смеси добавляли ледяную воду (20 мл) и экстрагировали продукт этилацетатом (3 x 50 мл).

Комбинированные органические слои сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить этил (1R,2S)-2-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) циклопропан-1-карбоксилат (700 мг, сырой) в виде серой жидкости. Сырое соединение передавали на следующий этап без очистки. m/z масс-спектра (ЭРИ): 402 $[\text{M}+\text{H}]^+$

Этап 3: Синтез 2-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)циклопропан-1-карбоновой кислоты

Процесс этого этапа был взят из этапа 2 примера № 1, и желаемое соединение было получено в виде твердого вещества коричневого цвета (35 мг, 5 %). ^1H -ЯМР (400 MHz, $\text{DMSO}-d_6$): δ 8.08 (d, $J = 8.40$ Hz, 1H), 7.83 (d, $J = 8.80$ Hz, 1H), 7.77 (s, 1H), 7.67 (s, 1H), 7.63-7.57 (m, 5H), 3.03 (q, $J = 8.40$ Hz, 1H), 2.78 (t, $J = 8.00$ Hz, 2H), 2.43 (q, $J = 8.40$ Hz, 1H), 2.02-1.98 (m, 1H), 1.77-1.72 (m, 1H), 1.67-1.61 (m, 2H), 1.39-1.25 (m, 6H), 0.89-0.85 (m, 3H), MS (ESI) m/z : 374.5 $[\text{M}+\text{H}]^+$

Пример № 16 Синтез N-(6-гексил-4-(m-толил)хинолин-2-ил) -N-метилглицина



Процесс этого этапа был взят из этапа 2 примера № 1. Желаемое соединение

получали в виде не совсем белого твердого вещества (10,6 мг, 10 %). ^1H -ЯМР (400 МГц, ДМСО- d_6): δ 12.58 (s, 1H), 7.54-7.52 (m, 1H), 7.46-7.42 (m, 1H), 7.40-7.40 (m, 1H), 7.38-7.27 (m, 4H), 6.88 (s, 1H), 4.40 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.68-2.60 (m, 2H), 2.41 (s, 3H), 1.54-1.51 (m, 2H), 1.29-1.20 (m, 6H), 0.82 (t, $J = 13.20$ Hz, 3H), MS (ESI) m/z : 391 $[\text{M}+\text{H}]^+$.

Пример № 17 Синтез N-метил-6-бензил-4-фенил-N-(1H-тетразол-5-ил)хинолин-2-амин

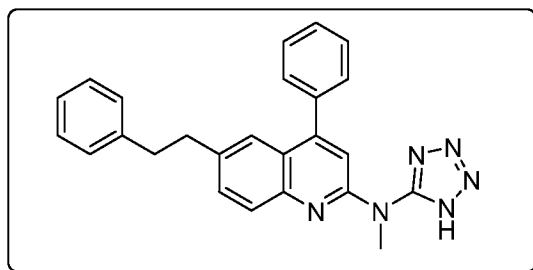
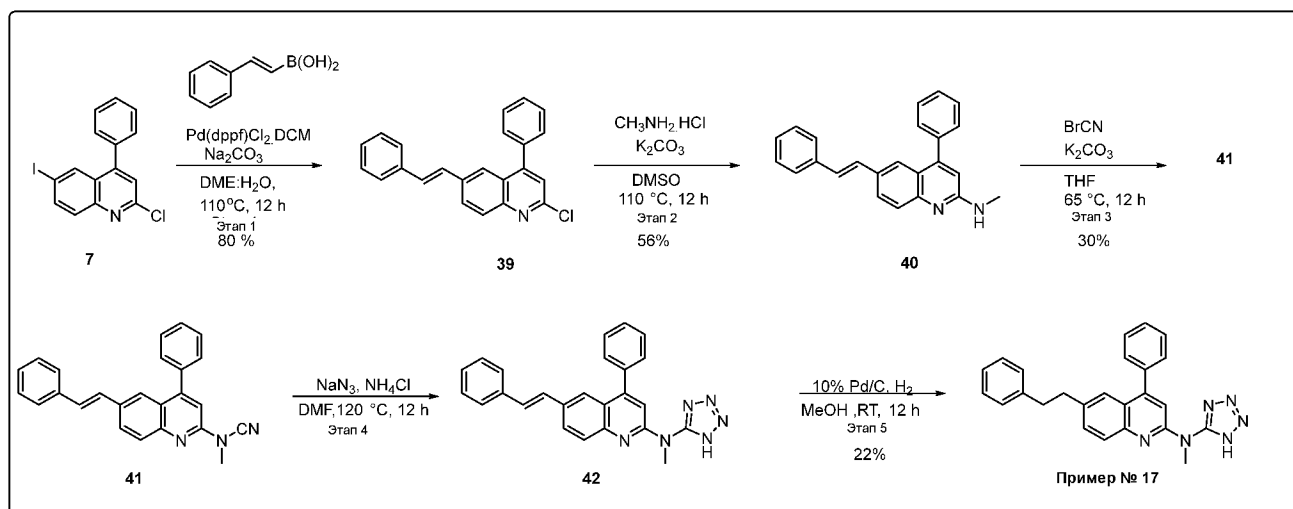


Схема 19



Этап 1: Синтез (Е)-2-хлор-4-фенил-6-стирилхинолина

Процесс этого этапа был взят из этапа 1 примера № 1, чтобы получить указанное в заголовке соединение (1,5 мг, 80 %) в виде белого твердого вещества. m/z масс-спектра (ЭРИ): 342 $[M+H]^+$

Этап 2: Синтез (Е)-N-метил-4-фенил-6-стирилхинолин-2-амин

К перемешиваемому раствору (Е)-2-хлор-4-фенил-6-стирилхинолина (0,45 г, 1,31 ммоль) в ДМСО (5 мл) при комнатной температуре добавляли карбонат калия (910 мг, 6,598 ммоль) и гидрохлорид метиламина (445 мг, 6,598 ммоль). Реакционную смесь нагревали при 110 °C в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 50 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (R_f): 0,3) реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, добавляли ледяную воду (30 мл) и экстрагировали продукт этилацетатом (3 x 30 мл). Комбинированные органические слои сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 30- 40 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить (Е)-N-метил-4-фенил-6-стирилхинолин-2-амин (250 мг, 56 %) в виде не совсем зеленого твердого вещества. m/z масс-спектра (ЭРИ): 337 $[M+H]^+$

Этап 3: Синтез (Е)-N-метил-N- (4-фенил-6-стирилхинолин-2-ил) цианамида

К перемешиваемому раствору (Е)-N-метил-4-фенил-6-стирилхинолин-2-амин (250 г, 0,744 ммоль) в ТГФ (5 мл) при комнатной температуре добавляли карбонат калия (308 мг, 2,232 ммоль) и бромистый цианоген (157,5 мг, 1,488 ммоль). Реакционную смесь перемешивали в течение 12 часов при 65°C. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 50 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,80) реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, после чего к реакционной смеси добавляли ледяную воду (20 мл) и экстрагировали продукт этилацетатом (3 x 20 мл). Комбинированные органические слои сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой материал. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 6-8 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить (Е)-N-метил-N-4-фенил-6-стирилхинолин-2-ил)цианамид (80 мг, 30 %) в виде белого твердого вещества. m/z масс-спектра (ЭРИ): 362 [M + H]⁺.

Этап 4: Синтез (Е)-N-метил-4-фенил-6-стирил-N- (1H-тетразол-5-ил) хинолин-2-амин К перемешиваемому раствору (Е)-N-метил-4-фенил-6-стирил-N- (1H-тетразол-5-ил) хинолин-2-амин (80 мг, 0,222 ммоль) в ДМФА (2 мл) при комнатной температуре добавляли хлорид аммония (23,7 мг, 0,443 ммоль) и азид натрия (28,8 мг, 0,443 ммоль). Реакционную смесь нагревали при 120°C в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 100 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,60) реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, после чего к реакционной смеси добавляли ледяную воду (10 мл) и экстрагировали продукт этилацетатом (3 x 10 мл). Комбинированные органические слои сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить (Е)-N-метил-4-фенил-6-стирил-N-(1H-тетразол-5-ил) хинолин-2-амин (80 мг) в виде бледно-коричневой жидкости и передать ее на следующий этап. m/z масс-спектра (ЭРИ): 405 [M + H]⁺.

Этап 5: Синтез N-метил-6-фенэтил-4-фенил-N- (1H-тетразол-5-ил) хинолин-2-амин

Процесс этого этапа был взят из этапа 1 примера № 2, чтобы получить указанное в заголовке соединение в виде бледно-розового твердого вещества (18 мг, 22 %) ПМР (400 МГц, ДМСО-*d*6): δ 15,72 (с, 1H), 8,27 (д, J = 8,00 Гц, 1H), 7,67 (д, J = 8,40 Гц, 1H), 7,55-7,51 (м, 4H), 7,44-7,42 (м, 2H), 7,37 (с, 1H), 7,26-7,23 (м, 2H), 7,20-7,18 (м, 1H), 7,13 (д, J = 7,20 Гц, 2H), 3,82 (с, 3H), 2,99-2,97 (м, 2H), 2,92-2,90 (м, 2H), m/z масс-спектра (ЭРИ): 405 (М-Н)⁺.

Пример № 18: Синтез метил *N*-метил-*N*-(4-фенил-6-(3-пропилфенил) хинолин-2-ил) глицина

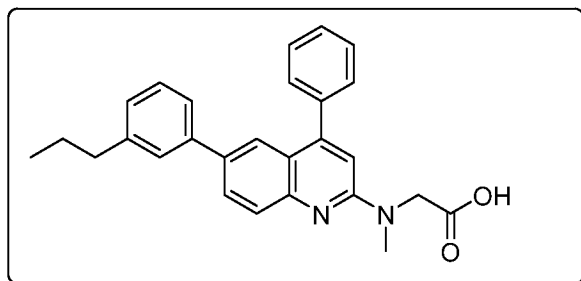
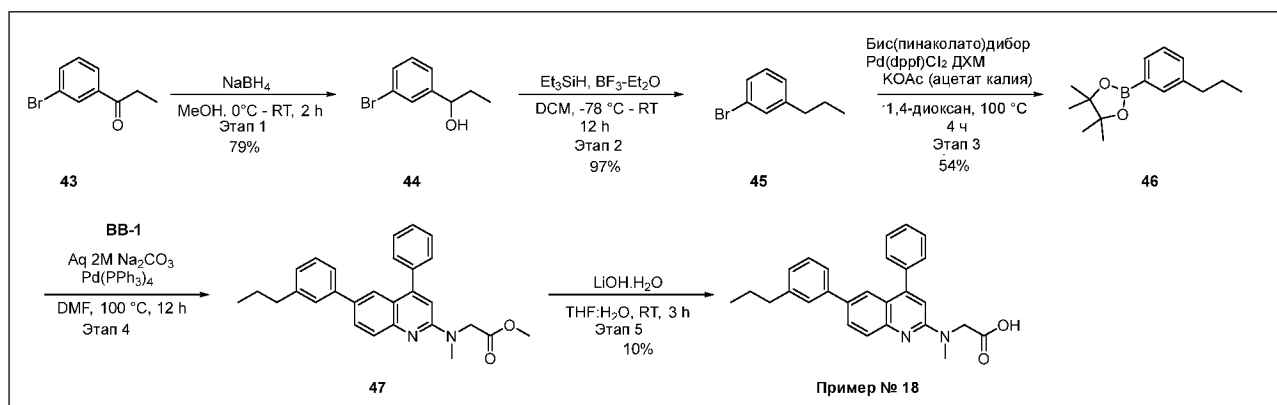


Схема 20



Этап 1: Синтез 1-(3-бромфенил) пропан-1-ола

К перемешиваемому раствору 1-(3-бромфенил) пропан-1-она (2,5 г, 11,733 ммоль) в MeOH (25 мл) при 0 ° С добавляли NaBH₄ (0,488 г, 12,906 ммоль), реакционную смесь медленно нагревали до комнатной температуры и перемешивают при комнатной температуре в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью

тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,3) реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, разбавляли ледяной водой (30 мл) и полученный продукт экстрагировали этилацетатом (2 x 50 мл). Комбинированный органический слой промывали рассолом (30 мл), сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 15-20 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить 1-(3-бромфенил) пропан-1-ол (2 г, 79 %) в виде бесцветной жидкости. ^1H -ЯМР (400 МГц, $\text{DMSO}-d_6$): δ 7.51 (t, $J = 2.00$ Hz, 1H), 7.40 (dt, $J = 2.00, 7.60$ Hz, 1H), 7.26-7.22 (m, 2H), 4.62-4.55 (m, 1H), 1.86 (d, $J = 3.60$ Hz, 1H), 1.82-1.72 (m, 2H), 0.92 (t, $J = 7.60$ Hz, 3H).

Этап 2: Синтез 1-бром-3-пропилбензола

К перемешиваемому раствору 1-(3-бромфенил) пропан-1-ола (2,0 г, 9,345 ммоль) в ДХМ (20 мл) при -78°C добавляли Et_3SiH (22 мл, 140,175 ммоль) и $\text{BF}_3\text{Et}_2\text{O}$ (4,6 мл, 37,38 ммоль). Реакционную смесь медленно нагревали до комнатной температуры и перемешивали при комнатной температуре в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,6) реакционную смесь выливали в ледяную воду (50 мл) и полученный продукт экстрагировали ДХМ (2 x 75 мл) и промывали рассолом (20 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить 1-бром-3-пропилбензол, **Промежуточный состав № 02** (1,8 г, 97 %), в виде бледно-зеленой жидкости. ^1H -ЯМР (400 МГц, $\text{DMSO}-d_6$): δ 7.33–7.29 (m, 2H), 7.16-7.08 (m, 2H), 2.55 (t, $J = 7.60$ Hz, 2H), 1.65-1.58 (m, 2H), 0.95 (t, $J = 7.20$ Hz, 3H).

Этап 3: Синтез 4,4,5,5-тетраметил-2-(3-пропилфенил)-1,3,2-диоксаборолана

В герметичную пробирку загружали 1-бром-3-пропилбензол (0,6 г, 3,030 ммоль), бис(пинаколато)дибор (1 г, 3,930 ммоль), ацетат калия (0,594 г, 6,060 ммоль) и (дифенилфосфино) ферроцен (dppf) (0,168 г, 0,303 ммоль) в 1,4-диоксане (10 мл). Реакционную смесь барботировали азотом в течение 10 минут и к реакционной смеси

добавляли **Pd(dppf)Cl₂·ДХМ** (0,123 г, 0,151 ммоль), герметичную пробирку нагревали при 100°C в течение 4 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,4) реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры и фильтровали через слой целита, слой целита промывали этилацетатом (150 мл) и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой материал. Полученный сырой материал очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 15-20 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить 4,4,5,5-тетраметил-2-(3-пропилфенил)-1,3,2-диоксобонолан (400 мг, 54 %) в виде бледно-желтой жидкости. ¹H-ЯМР (400 МГц, ДМСO-*d*₆): δ 7.64-7.62 (m, 2H), 7.29-7.28 (m, 2H), 2.61-2.57 (m, 2H), 1.68-1.59 (m, 2H), 1.35 (s, 12H), 0.94 (t, *J* = 3.60 Hz, 3H).

Этап 4: Синтез метил *N*-метил-*N*-(4-фенил-6-(3-пропилфенил) хинолин-2-ил) глицината

В герметичную пробирку загружали метил *N*-(6-йод-4-фенилхинолин-2-ил)-*N*-метилглицинат, промежуточный состав № 3 (0,235 г, 0,543 ммоль), 4,4,5,5-тетраметил-2-(3-пропилфенил)-1,3,2-диоксобонолан (0,2 г, 0,815 ммоль), тетраakis(трифенилфосфин)палладий(0) (0,031 г, 0,027 ммоль), водный 2-молярный раствор Na₂CO₃ (0,543 мл, 1,086 ммоль) и ДМФА (6 мл). Реакционную смесь дегазировали путем барботирования азотом в течение 15 мин и нагревали герметичную пробирку при 100 °C в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,3). Реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, фильтровали через слой целита и промывали этилацетатом (50 мл). Комбинированный органический слой промывали водой (20 мл), сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой продукт. Полученный сырой материал очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 15-20 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить метил *N*-метил-*N*-(4-фенил-6-(3-пропилфенил)

хинолин-2-ил)глицинат (90 мг) в виде оранжевой жидкости, и передавали на следующий этап без очистки. m/z масс-спектра (ЭРИ): 425 $[M+H]^+$

Этап 5: Синтез *N*-метил-*N*-(4-фенил-6-(3-пропилфенил)хинолин-2-ил) глицина

К перемешиваемому раствору метил *N*-метил-*N*-(4-фенил-6-(3-пропилфенил)хинолин-2-ил) глицината (90 мг, 0,212 ммоль) в ТГФ (4 мл) и воде (2 мл) при комнатной температуре добавляли $LiOH \cdot H_2O$ (10 мг, 0,254 ммоль) и реакционную смесь перемешивали при комнатной температуре в течение 3 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 10 % MeOH: ДХМ, коэффициент подвижности (R_f): 0,4), растворители выпаривали и полученный остаток подкисляли однонормальным раствором HCl и избыток воды выпаривали в пониженном вакууме, чтобы получить 90 мг сырого соединения. Сырое соединение очищали с помощью препаративной ВЭЖХ, соответствующие фракции, содержащие продукт, объединяли и выдерживали для лиофилизации, чтобы получить *N*-метил-*N*-(4-фенил-6-(3-пропилфенил)хинолин-2-ил) глицин (18 мг, 10 %) в виде бледно-желтого твердого вещества. 1H -ЯМР (400 MHz, $DMCO-d_6$): δ 7.86 (dd, $J = 2.00, 8.60$ Hz, 1H), 7.75 (d, $J = 2.00$ Hz, 1H), 7.70 (d, $J = 8.80$ Hz, 1H), 7.60-7.53 (m, 5H), 7.39-7.36 (m, 1H), 7.34-7.33 (m, 2H), 7.72-7.32 (m, 1H), 6.99 (s, 1H), 4.45 (s, 2H), 3.23 (s, 3H), 2.59-2.61 (m, 2H), 1.63-1.57 (m, 2H), 0.89 (t, $J = 7.20$ Hz, 3H), MS (ESI) M/z : 411 $[M+H]^+$.

Пример № 19 Синтез *N*-метил-*N*-(6-(2-морфолинэтил)-2-фенилхинолин-2-ил) глицина

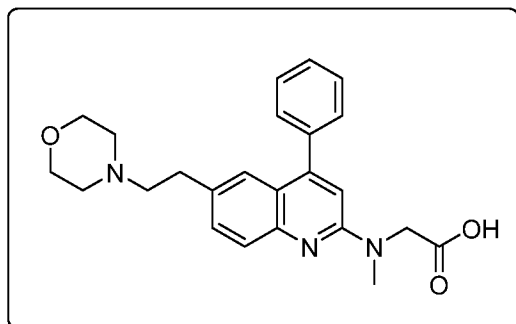
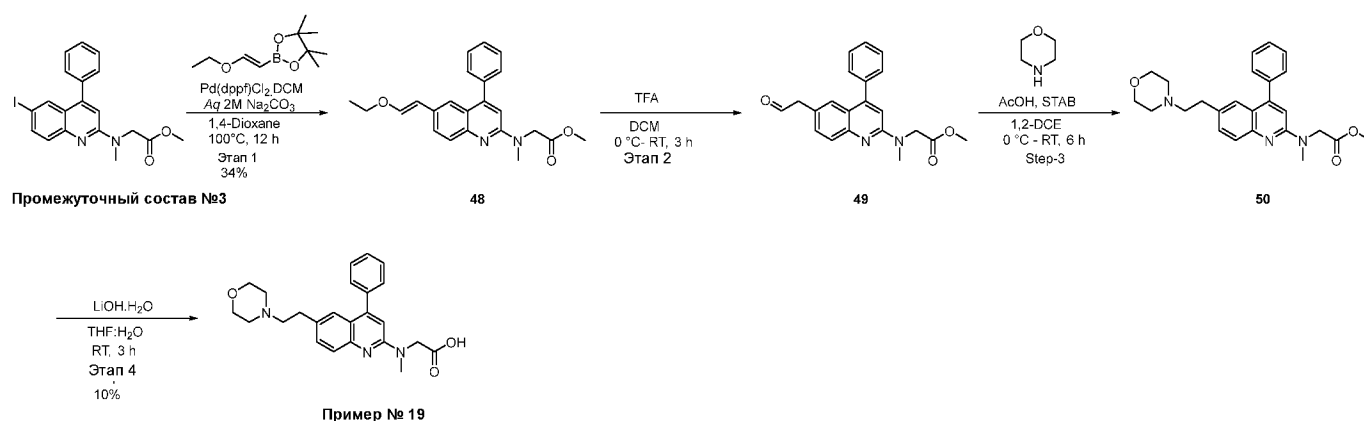


Схема 21



Этап 1: Синтез метил (E)-N-(6-(2-этоксивинил)-4-фенилхинолин-2-ил)-N-метилглицината

В герметичную пробирку загружали метил *N*-(6-йод-4-фенилхинолин-2-ил)-*N*-метилглицинат, **промежуточный состав № 3** (1 г, 2,314 ммоль), (E)-2-(2-этоксивинил)-4,4,5,5-тетраметил-1,3,2-диоксаборолан (0,687 г, 3,471 ммоль) и водный 2-молярный раствор карбоната натрия (2,314 мл, 4,628 ммоль) в 1,4-диоксане (10 мл). Реакционную смесь барботировали азотом в течение 10 минут, после чего к реакционной смеси добавляли **Pd(dppf)Cl₂·ДХМ** (0,094 г, 0,115 ммоль), герметичную пробирку плотно закрывали и нагревали при 100°C в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 25 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,5) реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры и фильтровали через слой целита, слой целита промывали этилацетатом (150 мл) и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой материал. Полученный сырой материал очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 10-15 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить метил (E)-*N*-(6-(2-этоксивинил)-4-фенилхинолин-2-ил)-*N*-метилглицинат (300 мг, 34 %) в виде не совсем белого твердого вещества. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 377 [M+H]⁺

Этап 2: Синтез метил *N*-метил-*N*-(6-(2-оксоэтил)-4-фенилхинолин-2-ил) глицината

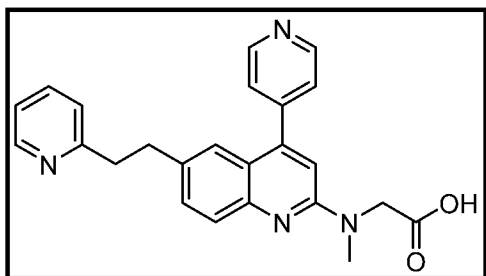
К перемешиваемому раствору (E)-*N*-(6-(2-этоксивинил)-4-фенилхинолин-2-ил)-*N*-метилглицината (0,3 г, 0,797 ммоль) в ДХМ (5 мл) при 0°C добавляли

трифторуксусную кислоту (ТФУ) (0,3 мл) в атмосфере азота и реакционную смесь перемешивали при комнатной температуре в течение 3 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 25 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,3) реакционную смесь подщелачивали водным раствором Na_2CO_3 , экстрагировали ДХМ (3 x 30 мл) и промывали рассолом (10 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить метил *N*-метил-*N*-(6-(2-оксоэтил)-4-фенилхинолин-2-ил) глицинат (200 мг) в виде коричневого твердого вещества. Материал передавали на следующий этап без очистки. ^1H -ЯМР (400 MHz, $\text{DMSO}-d_6$): δ 9.71 (t, J = 2.40 Hz, 1H), 7.74 (d, J = 8.40 Hz, 1H), 7.54-7.44 (m, 6H), 7.36 (dd, J = 2.00, 8.40 Hz, 1H), 6.86 (s, 1H), 4.55 (s, 2H), 3.76 (s, 3H), 3.69 (d, J = 2.40 Hz, 2H), 3.26 (s, 3H).

Этап 3: Синтез метил *N*-метил-*N*-(6-(2-метилфенэтил)-4-фенилхинолин-2-ил) глицината

К перемешиваемому раствору метил *N*-метил-*N*-(6-(2-оксоэтил)-4-фенилхинолин-2-ил) глицината (200 мг, 0,531 ммоль) в 1,2-ДХЭ (8 мл) при 0°C добавляли морфолин (80 мг, 0,797 ммоль и уксусную кислоту (в количестве катализатора) и перемешивали реакционную смесь при комнатной температуре в течение 1 ч. Через 1 ч добавляли триацетоксиборгидрид натрия (169 мг, 0,797 ммоль) и перемешивали реакционную смесь при комнатной температуре в течение 5 ч (контролировали с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 50 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,1) После завершения реакции реакционную смесь подщелачивали водным раствором Na_2CO_3 и экстрагировали ДХМ (3 X 20 мл), промывали рассолом (10 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить метил *N*-метил-*N*-(6-(2-морфолиноэтил)-4-фенилхинолин-2-ил) глицинат (200 мг) в виде коричневой жидкости. Материал передавали на следующий этап без очистки. m/z масс-спектра (ЭРИ): 420 $[\text{M}+\text{H}]^+$

Этап 4: Синтез метил *N*-метил-*N*-(6-(2-метилфенэтил)-4-фенилхинолин-2-ил) глицината

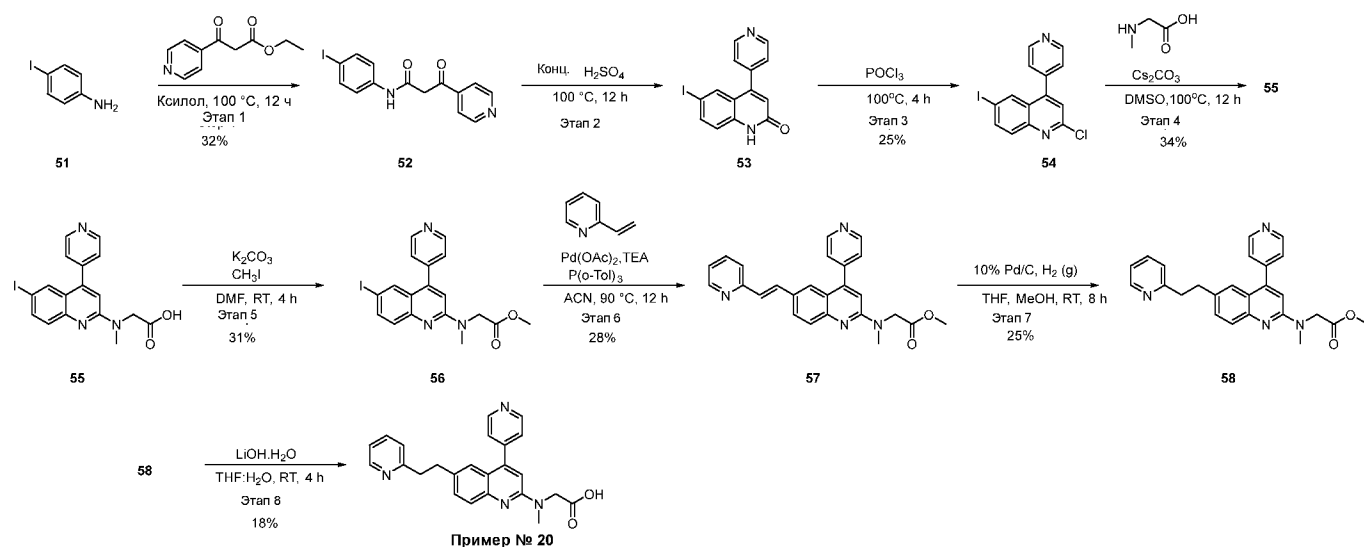


К перемешиваемому раствору метил *N*-метил-*N*-(6-(2-морфолинэтил)-4-фенилхинолин-2-ил) глицината (250 мг, 0,595 ммоль) в ТГФ (4 мл) и воде (2 мл) при комнатной температуре добавляли LiOH·H₂O (30 мг, 0,715 ммоль) и реакционную смесь перемешивали при комнатной температуре в

течение 3 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 10 % MeOH: ДХМ, коэффициент подвижности (*R_f*): 0,4), растворители выпаривали и полученный остаток подкисляли однонормальным раствором HCl и избыток воды выпаривали в пониженном вакууме, чтобы получить 250 мг сырого соединения. Сырое соединение очищали препаративной ВЭЖХ и выделяли, чтобы получить *N*-метил-*N*-(6-(2-морфолинэтил) -4-фенилхинолин-2-ил) глицин (18 мг, 10 %) в виде не совсем белого твердого вещества. ¹H-ЯМР (400 MHz, ДМСO-*d*₆): δ 7.59-7.50 (m, 6H), 7.44 (d, *J* = 2.00 Hz, 1H), 7.41 (s, 1H), 6.91 (s, 1H), 4.41 (s, 2H), 3.52 (t, *J* = 4.40 Hz, 4H), 3.19 (s, 3H), 2.74 (t, *J* = 7.60 Hz, 2H), 2.45-2.46 (m, 2H), 2.33-2.36 (m, 4H), MS (ESI) *m/z*: 406.4 [M+H]⁺

Пример № 20 Синтез *N*-метил-*N*-(6-(2-(пиридин-2-ил)этил)-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил) глицина

Схема 22



Этап 1: Синтез *N*-(4-йодфенил)-3-оксо-3-(пиридин-4-ил) пропенамида

К перемешиваемому раствору 4-йоданилина (5 г, 22,828 ммоль) в ксилоле (100 мл) при комнатной температуре добавляли этил 3-оксо-3-(пиридин-4-ил) пропаноат (6,61 г, 34,242 ммоль) и реакционную смесь нагревали при 100 °С в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 50 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,3) реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры и растворитель концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой материала. Полученный сырой материал очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 25-30 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить *N*-(4-йодфенил)-3-оксо-3-(пиридин-4-ил) пропенамид (500 мг, 4 %) в виде желтого твердого вещества. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 367 [M+H]⁺

Этап 2: Синтез 6-йод-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2(1H) -она

К перемешиваемому раствору конц. H₂SO₄ (50 мл) при комнатной температуре добавляли *N*-(4-йодфенил)-3-оксо-3-(пиридин-4-ил) пропенамид (7 г, 19,125 ммоль) и реакционную смесь перемешивали при 100 °С в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 100 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,3) реакционную смесь

подщелачивали водным раствором Na_2CO_3 и осажденный продукт фильтровали в вакууме, чтобы получить 6-йод-4-(пиридин-4-ил) хинолин-2(1H)-он, **промежуточный состав № 2** (3 г) в виде коричневого твердого вещества. Материал передавали на следующий этап m/z масс-спектра (ЭРИ): 349 $[\text{M}+\text{H}]^+$

Этап 3: Синтез 2-хлор-6-йод-4-(пиридин-4-ил)хинолина

К перемешиваемому раствору POCl_3 (10 мл) при комнатной температуре добавляли 6-йод-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2(1H)-он (1,2 г, 3,44 ммоль) и перемешивали реакционную смесь при 100 °C в течение 4 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 25 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,5) реакционную смесь подщелачивали водным раствором Na_2CO_3 и осажденный продукт фильтровали в вакууме, чтобы получить сырой материал. Полученный сырой материал очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 10-15 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить 2-хлор-6-йод-4-(пиридин-4-ил) хинолин (300 мг, 25 %) в виде не совсем белого твердого вещества. m/z масс-спектра (ЭРИ): 367 $[\text{M}+\text{H}]^+$

Этап 4: Синтез *N*-(6-йод-4-(пиридин-4-ил) хинолин-2-ил)-*N*-метил глицина

К перемешиваемому раствору 2-хлор-6-йод-4-(пиридин-4-ил) хинолина (300 мг, 0,819 ммоль) в ДМСО (5 мл) при комнатной температуре добавляли саркозин (90 мг, 0,983 ммоль) и Cs_2CO_3 (634 мг, 1,639 ммоль) и полученную реакционную смесь перемешивали при 100 °C в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 100 % этилацетат: гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0.3),). Реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, подкисляли однонормальным раствором HCl и экстрагировали 10 % $\text{MeOH}/\text{ДХМ}$ (3 X 30 мл) и промывали рассолом (10 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить метил *N*-(6-йод-4-(пиридин-4-ил) хинолин-2-ил)-*N*-метил глицин (300 мг, 34 %) в виде бледно-зеленого твердого вещества. m/z масс-спектра (ЭРИ): 420 $[\text{M}+\text{H}]^+$

Этап 5: Синтез метил *N*-(6-йод-4-фенилхинолин-4-ил) хинолин-2-ил)-*N*-метил глицината

К перемешиваемому раствору *N*-(6-йод-4-(пиридин-4-ил) хинолин-2-ил) -*N*-метилглицина (300 мг, 0,715 ммоль) в ДМФА (5 мл) при комнатной температуре добавляли K_2CO_3 (194 мг, 1,431 ммоль) и CH_3I (0,089 мл, 1,431 ммоль) и реакцию смесь перемешивали при комнатной температуре в течение 4 часов. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 10 % этилацетат: гексан, коэффициент подвижности (*R_f*): 0,4) к реакционной смеси добавляли ледяную воду (10 мл) и выпавшее в осадок соединение фильтровали в вакууме, чтобы получить метил *N*-(6-йод-4-(пиридин-4-ил) хинолин-2-ил) -*N*-метилглицинат (200 мг, 31 %) в виде бледно-синего твердого вещества. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 434 $[M+H]^+$

Этап 6: Синтез метил (Е)-*N*-метил-*N*-(6-(2-(пиридин-2-ил)винил)-4-(пиридин-4-ил) хинолин-2-ил) глицината

В герметичную пробирку загружали метил *N*-(6-йод-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил) -*N*-метилглицинат (300 мг, 0,692 ммоль), 2-винилпиридин (72,7 мг, 0,692 ммоль), триэтиламин (0,287 мл, 2,078 ммоль) и трис (о-толил)фосфин (63 мг, 0,207 ммоль) в акрилонитрил (АН) (7 мл). Реакционную смесь барботировали азотом в течение 10 минут и, наконец, к реакционной смеси добавляли $Pd(OAc)_2$ (15,5 мг, 0,069 ммоль), нагревали при 90 °C в течение 12 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 50 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (*R_f*): 0,2) реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, добавляли воду (30 мл) и экстрагировали этилацетатом (3 x 40 мл). Комбинированный органический слой сушили на сернокислом натрии и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой материал. Полученный сырой материал очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 60-70 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить (Е)-*N*-метил-*N*-(6-(2-(пиридин-2-ил) винил)-4-(пиридин-4-ил) хинолин-2-ил) глицинат (250 мг, 28 %) в виде бледно-желтого твердого вещества. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 411,1 $[M+H]^+$

Этап 7: Синтез метил *N*-метил-*N*-(6-(2-(пиридин-2-ил)этил)-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил) глицината

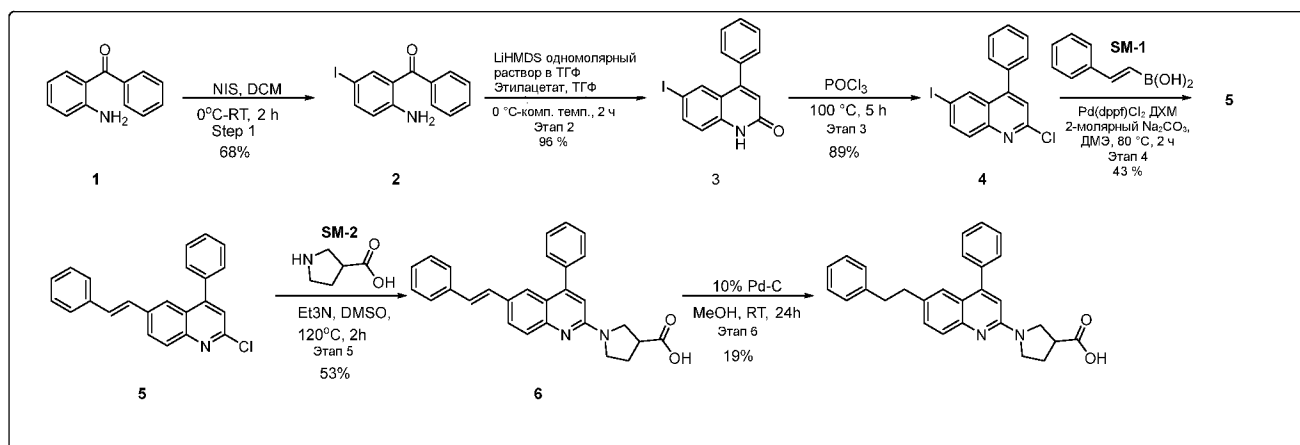
К перемешиваемому раствору (метил (Е) -*N*-метил-*N*-(6-(2-(пиридин-2-ил)винил)-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил) глицината (250 мг 0,609 ммоль) в метаноле (5 мл) и ТГФ (5 мл) при комнатной температуре добавляли 10 % Pd/C (250 мг) в атмосфере азота.

Реакционную смесь перемешивали в атмосфере водорода в течение 8 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 80 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,3) реакционную смесь фильтровали через слой целита и промывали слой целита метанолом (100 мл), фильтрат отгоняли при пониженном давлении, чтобы получить метил *N*-метил-*N*-(6-(2-(пиридин-2-ил)этил)-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил) глицинат (230 мг, 25 %) в виде оранжевой жидкости. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 413,2 [M+H]⁺

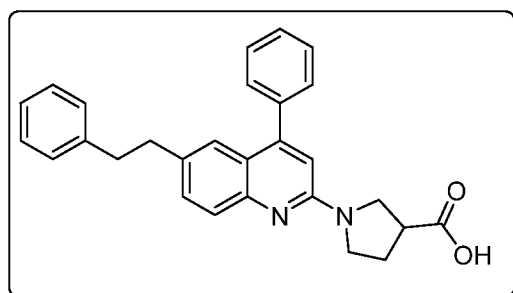
Этап 8: Синтез *N*-метил-*N*-(6-(2-(пиридин-2-ил)этил)-4-пиридин-4-ил)хинолин-2-ил) глицина

К перемешиваемому раствору *N*-метил-6-фенэтил-4-фенил-*N*-(1H-тетразол-5-ил)хинолин-2-амин (230 мг, 0,558 ммоль) в ТГФ (4 мл) и воде (2 мл) при комнатной температуре добавляли LiOH·H₂O (47 мг, 1,116 ммоль) и реакционную смесь перемешивали при комнатной температуре в течение 4 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % MeOH: ДХМ, **коэффициент подвижности (*R_f*)**: 0,4), растворители выпаривали и полученный остаток подкисляли однонормальным раствором HCl и избыток воды выпаривали в пониженном вакууме, чтобы получить 250 мг сырого соединения. Сырое соединение очищали препаративной ВЭЖХ, чтобы получить *N*-метил-*N*-(6-(2-(пиридин-2-ил)этил)-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил) глицин (40 мг, 18 %) в виде не совсем белого твердого вещества. ПМР (400 МГц, ДМСO-*d*₆): δ 8,73 (дд, *J* = 1,60, 4,00 Гц, 2H), 8,47-8,45 (м, 1H), 7,62 (тд, *J* = 1,60, 7,60 Гц, 1H), 7,54 (д, *J* = 8,80 Гц, 1H), 7,45 (дд, *J* = 2,00, 8,40 Гц, 1H), 7,39 (тд, *J* = 1,60, 4,40 Гц, 2H), 7,20-7,17 (м, 1H), 7,13-7,09 (м, 2H), 6,94 (с, 1H), 4,37 (с, 2H), 3,18 (с, 3H), 3,02-2,99 (м, 4H), *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 399,4 [M+H]⁺

Схема 23



Пример № 1: Синтез 1-(6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) пирролидин-3-карбоновой кислоты



Этап 1. Синтез (2-амино-5-йодфенил) (фенил)метанона

К перемешиваемому раствору (2-аминофенил) (фенил)метанона (25 г, 0,126 ммоль) в ДХМ (250 мл) добавляли частями N-йодсукцинимид при 0°C. Полученную реакционную смесь нагревали до комнатной температуры и перемешивали в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,3), реакционную смесь выливали в ледяную воду (100 мл) и экстрагировали этилацетатом (2 x 200 мл), промывали рассолом (50 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой материал. Полученный сырой материал очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 15-20 %

этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить (2-амино-5-йодфенил)(фенил)метанон (28 г, 68 %). m/z масс-спектра (ЭРИ): 324 $[M+H]^+$

Этап 2: Синтез 6-йод-4-фенилхинолин-2 (1H) -она

К перемешиваемому раствору (2-амино-5-йодфенил)(фенил)метанона (28 г, 0,086 ммоль) в ТГФ (280 мл) при 0°C добавляли LiHMDS (Бис(триметилсилил)амид лития) (250 мл, 0,510 ммоль, одномолярный раствор в ТГФ) и реакционную смесь перемешивали в течение 0,5 часа. Добавляли этилацетат (28 мл, 1 об.) и реакционную смесь нагревали до комнатной температуры и перемешивали в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 30 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (R_f): 0,15), реакционную смесь охлаждали с помощью насыщенного раствора NH_4Cl (100 мл). Осажденное твердое вещество собирали фильтрованием и сушили в вакууме, чтобы получить 6-йод-4-фенилхинолин-2(1H)-он (29 г, 96 %). m/z масс-спектра (ЭРИ): 348 $[M+H]^+$

Этап 3: Синтез 2-хлор-6-йод-4-фенилхинолина

К перемешиваемому раствору 6-йод-4-фенилхинолин-2(1H)-она (29 г, 0,083 моль) в $POCl_3$ (200 мл) добавляли N, N -диметиланилин (29 мл, 1 об.) и нагревали до 110 °C в течение 4 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, элюент: 10 % этилацетат/гексан, коэффициент подвижности (R_f): 0,7), реакционную смесь концентрировали при пониженном давлении. Полученный остаток выливали в ледяную воду (100 мл) и осажденное твердое вещество собирали фильтрованием и сушили в вакууме, чтобы получить 2-хлор-6-йод-4-фенилхинолин (27,3 г, 89,5 %). m/z масс-спектра (ЭРИ): 366 $[M+H]^+$

Этап 4: Синтез (E)-2-хлор-4-фенил-6-стирилхинолина

К раствору 2-хлор-6-йод-4-фенилхинолина (500 г, 1,36 ммоль) в ДМЭ (5 мл) в герметичной пробирке добавляли (E)-стирил бороновую кислоту (243 г, 1,64 ммоль), 2-молярный раствор карбоната натрия (360 мг, 3,4 ммоль) (дегазированный в атмосфере азота в течение 10 минут) и $Pd(dppf)Cl_2$, аддукт ДХМ (55 г, 0,068 ммоль) и нагревали реакционную смесь при 80°C в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого

с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат: гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,5), реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, разбавляли реакционную смесь водой (10 мл) и экстрагировали этилацетатом (2 x 15 мл). Комбинированный органический слой сушили на сернокислом натрии, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой продукт. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле, используя градиент растворителя 10 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить (Е)-2-хлор-4-фенил-6-стирилхинолин (200 мг, 43 %). m/z масс-спектра (ЭРИ): 342 $[M+H]^+$

Этап 5: Синтез (Е)-1-(4-фенил-6-стиролхинолин-2-ил) пирролидин-3-карбоновой кислоты

К раствору (Е)-2-хлор-4-фенил-6-стиролхинолина (200 мг, 0,586 ммоль) и ДМСО (5 мл) в герметичной пробирке добавляли триэтиламин (0,25 мл, 1,76 ммоль) и пирролидин-3-карбоновую кислоту (101 мг, 0,879 ммоль). Реакционную смесь нагревали при 120°C в течение 2 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % MeOH: ДХМ, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,4) реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, разбавляли реакционную смесь водой (10 мл) и экстрагировали этилацетатом (2 x 15 мл). Комбинированный органический слой сушили на сернокислом натрии, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить (Е)-1-(4-фенил-6-стирилхинолин-2-ил)пирролидин-3-карбоновую кислоту (130 мг, 53 %). m/z масс-спектра (ЭРИ): 421,0 $[M+H]^+$

Этап 6: Синтез 1- (6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) пирролидин-3-карбоновой кислоты (пример № 1)

К перемешиваемому раствору (Е)-1-(4-фенил-6-стирилхинолин-2-ил)пирролидин-3-карбоновой кислоты (130 мг, 0,309 ммоль) в MeOH (10 мл) в атмосфере азота добавляли 10 % Pd/C (30 мг). Реакционную смесь гидрировали под давлением баллона водорода при комнатной температуре в течение 24 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % MeOH: ДХМ, **коэффициент**

подвижности (*R_f*): 0,4) реакционную смесь фильтровали через слой целита, промывали MeOH (20 мл). Фильтрат концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой продукт. Сырое соединение очищали препаративной ВЭЖХ и выделяли 1- (6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) пирролидин-3-карбоновую кислоту (25 мг, 19 %) в виде не совсем белого твердого вещества. ¹H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-*d*6): δ 12.45 (bs, 1H), 7.58-7.55 (m, 1H), 7.52-7.50 (m, 2H), 7.45-7.43 (m, 1H), 7.38-7.36 (m, 2H), 7.25-7.17 (m, 4H), 7.11 (d, *J* = 6.80 Hz, 2H), 6.68 (s, 1H), 6.52 (s, 1H), 3.79-3.74 (m, 2H), 3.62-3.56 (m, 2H), 3.22-3.20 (m, 1H), 2.87-2.84 (m, 4H), 2.23-2.18 (m, 2H). MS (ESI) *m/z*: 423 [M+H]⁺

Условия препаративной ВЭЖХ

Растворимость: Ацетонитрил + метанол + вода (40 + 40 + 20)

Подвижная фаза-А: 0,1 % муравьиной кислоты в воде

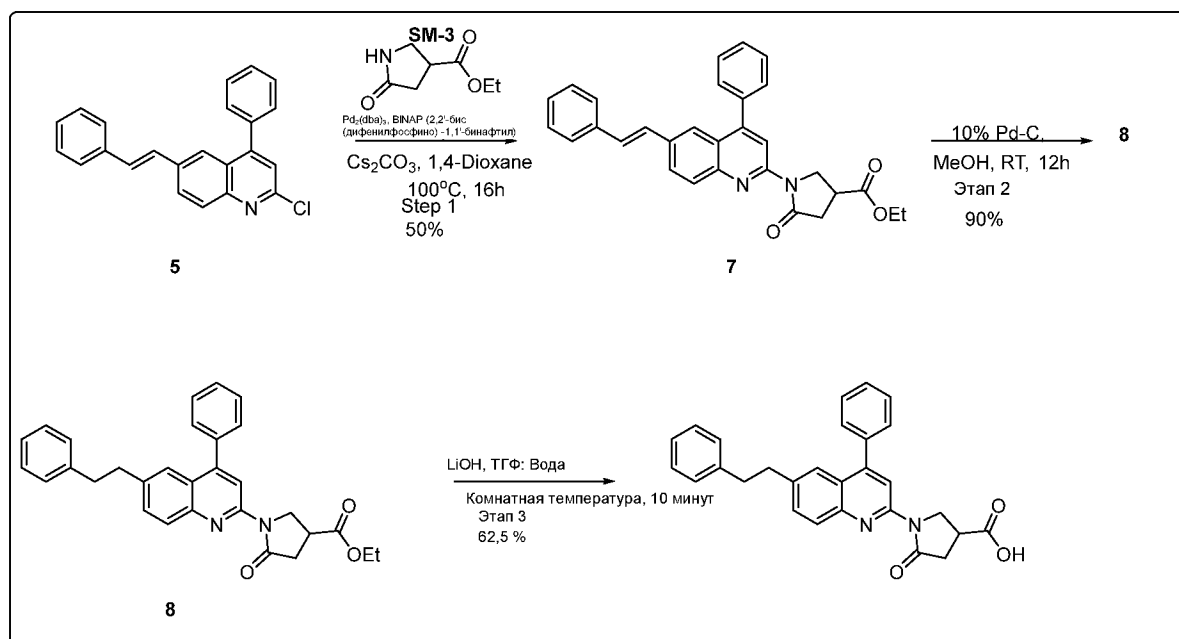
Подвижная фаза-Б: Ацетонитрил + метанол (70 + 30)

Колонка: Sunfire C-18 (21,2*250 мм), 5мкм

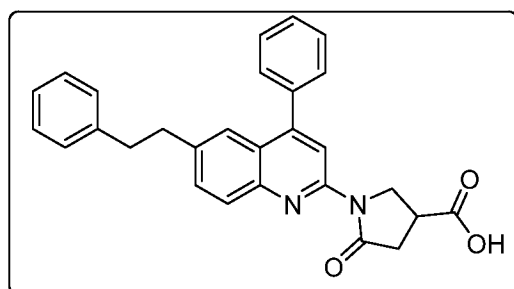
Расход: 14 мл/мин

Градиент: 0/10, 20/55, 30/75.

Схема 24



Пример № 2: Синтез 5-оксо-1-(6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) пирролидин-3-карбоновой кислоты



Этап 1: Синтез этил (E)-5-оксо-1-(4-фенил-6-стиролхинолин-2-ил) пирролидин-3-карбоксилата

К раствору (E)-2-хлор-4-фенил-6-стирилхинолина (0,3 г 0,879 ммоль) и 1,4-диоксана (10 мл) в герметичной пробирке добавляли Cs_2CO_3 (710 мг, 2,199 ммоль) с последующим добавлением BINAP (2,2'-бис (дифенилфосфино) -1,1'-бинафтила) (32 мг, 0,0527 моль) и $\text{Pd}_2(\text{dba})_3$ (21,3 мг, 0,0263 ммоль) при непрерывной продувке азотом. После перемешивания в течение 10 мин добавляли этил-5-оксопирролидин-3-карбоксилат (165 мг, 1,055 ммоль) и реакционную смесь нагревали до 100 °C в течение 16 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии,

элюент: 10 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*):** 0,5) смесь охлаждали до комнатной температуры и фильтровали через слой целита. Затем слой целита промывали этилацетатом (2 x 30 мл) и комбинированные органические слои промывали водой (25 мл), а затем - рассолом (20 мл). Органический слой отделяли, сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 10 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить этил 5-оксо-1-(4-фенил-6-стирилхинолин-2-ил)-пирролидин-3-карбоксилат (200 мг, 50 %) в виде коричневой жидкости. *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 463,0 [M + H]⁺.

Этап 2: Синтез этил 5-оксо-1-(6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) пирролидин-3-карбоксилата

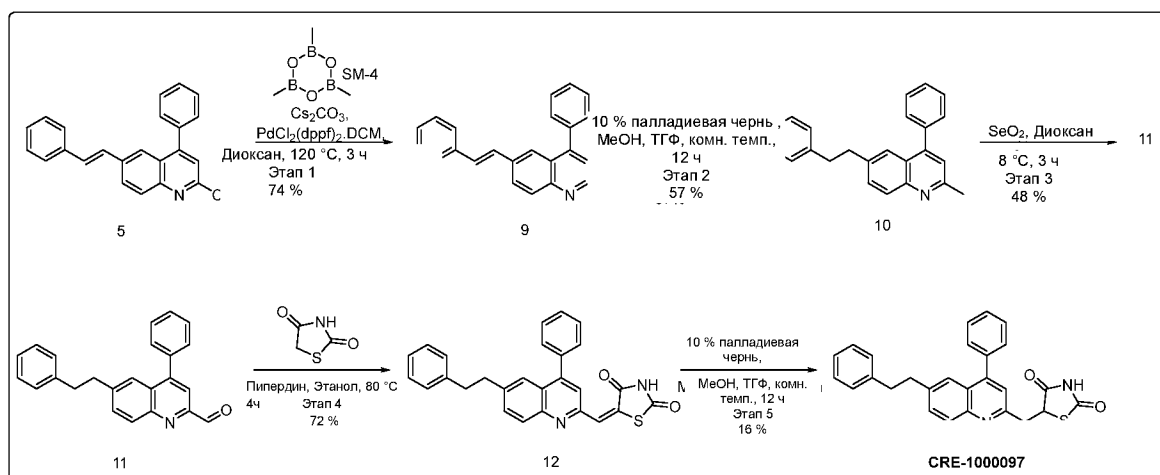
Процесс этого этапа был взят из этапа 6 примера № 1, и желаемое соединение было получено в виде твердого вещества коричневого цвета (180 мг, 90 %). *m/z* масс-спектра (ЭРИ): 465 [M+H]⁺

Этап 3: Синтез 5-оксо-1- (6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) пирролидин-2-карбоновой кислоты (пример № 2)

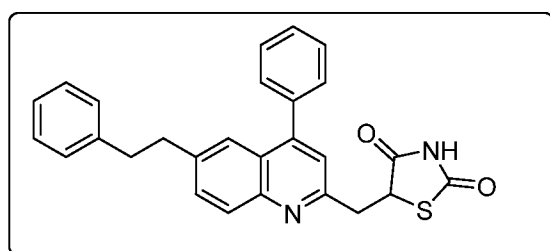
К перемешиваемому раствору этил 5-оксо-1-(6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) пирролидин-3-карбоксилата (0,18 г, 0,3879 ммоль) в ТГФ: H₂O (10 мл, 4:1) добавляли LiOH·H₂O (48,8 мг, 1,1637 ммоль) и перемешивали при комнатной температуре в течение 10 мин. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент:** 30 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (*R_f*):** 0,1) смесь разбавляли водой (10 мл), подкисляли 2-молярным раствором HCl (pH~ 5-6) и экстрагировали 10 % MeOH/ДХМ (2 x 20 мл). Комбинированный органический слой промывали водой (20 мл), сушили на Na₂SO₄, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Неочищенное соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (100-200 меш), используя растворитель 3 % MeOH в DCM, получая 5-оксо-1- (6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) пирролидин-3-карбоновую кислоту (106,9 г 62,5 %) в виде белого твердого вещества. ¹H-

ЯМР (400 MHz, ДМСО-*d*6): δ 12.85 (bs, 1H), 8.38 (s, 1H), 7.88 (d, $J = 8.40$ Hz, 1H), 7.68 (dd, $J = 2.00, 8.80$ Hz, 1H), 7.57-7.53 (m, 3H), 7.38-7.34 (m, 3H), 7.24-7.22 (m, 3H), 7.14-7.11 (m, 2H), 4.36-4.32 (m, 2H), 3.41-3.40 (m, 1H), 3.01-2.95 (m, 2H), 2.92-2.82 (m, 4H). MS (ESI) m/z : 437 $[M+H]^+$

Схема 25



Пример № 3: Синтез 5-((6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) метил)тиазолидин-2,4-дио́на



Этап 1: Синтез (Е)-2-метил-4-фенил-6-стирилхинолина

К раствору (Е)-2-хлор-4-фенил-6-стирилхинолина (1 г, 2,932 ммоль) и 1,4-диоксана (10 мл) в герметичной пробирке добавляли 2,4,6-триметил-1,3,5,2,4,6-триоксатриборинан (0,439 г, 3,5190 ммоль), Cs_2CO_3 (2,85 г, 8,797 ммоль) (дегазированный в атмосфере азота в течение 10 мин) и $\text{Pd}(\text{DPPf})\text{Cl}_2$ аддукт ДХМ (120 г, 0,146 ммоль) и нагревали реакционную смесь при 100 °C в течение 3 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью

тонкослойной хроматографии, **элюент**: 10 % этилацетат: гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,3) реакционную смесь охлаждали до комнатной температуры, разбавляли реакционную смесь водой (20 мл) и экстрагировали этилацетатом (2 x 30 мл). Комбинированный органический слой сушили на сернокислом натрии, фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырой продукт. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле, используя градиент растворителя 10 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить (Е)-2-метил-4-фенил-6-стирилхинолин (700 мг, 74,4 %). m/z масс-спектра (ЭРИ): 322,0 $[M+H]^+$

Этап 2: Синтез 2-метил-6-фенэтил-4-фенилхинолина

Процесс этого этапа был взят из этапа 6 примера № 1, и желаемое соединение было получено в виде твердого вещества зеленого цвета (400 мг, 57 %). m/z масс-спектра (ЭРИ): 324 $[M+H]^+$

Этап 3: Синтез 6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-карбальдегида

К перемешиваемому раствору 2-метил-6-фенэтил-4-фенилхинолина (0,4 г, 1,234 ммоль) добавляли 1,4-диоксан (0,163 г, 1,48 ммоль) и нагревали при 80°C в течение 3 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 30 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,6) смесь охлаждали до комнатной температуры, разбавляли ледяной водой (25 мл) и экстрагировали этилацетатом (2 x 25 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 20 % этилацетата в гексане, чтобы получить 6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-карбальдегид (0,2 г, 48,7 %) в виде светло-желтого твердого вещества. m/z масс-спектра (ЭРИ): 338 $[M-H]^+$

Этап 4: Синтез (Е)-5-((6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) метил)тиазолидин-2,4-диона

В смесь (Е)-5-((6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил) метил) тиазолидин-2,4-диона (200 мг, 0,5934 ммоль) и тиазолидин-2,4-диона (73,4 мг, 0,7121 ммоль) в этаноле (10 мл) при комнатной температуре добавляли пиперидин (0,1 мл, 0,4747 ммоль) и нагревали до

рефлюкса в течение 4 ч. После завершения реакции (контролируемого с помощью тонкослойной хроматографии, **элюент**: 50 % этилацетат/гексан, **коэффициент подвижности (R_f)**: 0,3) ее охлаждали до комнатной температуры и растворитель удаляли при пониженном давлении. Остаток разбавляли водой (10 мл), соединение экстрагировали этилацетатом (3 x 10 мл). Комбинированный органический слой сушили на Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении, чтобы получить сырое соединение. Сырое соединение очищали колоночной хроматографией на силикагеле (размер ячейки 100-200 мкм), используя градиент растворителя 25 % этилацетата в гексане в качестве элюента, чтобы получить (Е)-5-((6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил)метил)тиазолидин-2,4-дион (120 г, 72 %) в виде бежевого твердого вещества. m/z масс-спектра (ЭРИ): 437 $[\text{M} + \text{H}]^+$

Этап 5: Синтез 5-((6-фенэтил-4-фенилхинолин-2-ил)метил)тиазолидин-2,4-диона (Пример № 3)

Процесс этого этапа был взят из этапа 6 примера № 1, и желаемое соединение было получено в виде твердого вещества бледно-розового цвета (16,1 мг, 16 %). ^1H -ЯМР (400 МГц, $\text{DMSO}-d_6$): δ 12.15 (bs, 1H), 7.90 (d, $J = 8.80$ Hz, 1H), 7.70 (dd, $J = 2.00, 8.80$ Hz, 1H), 7.56-7.52 (m, 3H), 7.44 (d, $J = 1.20$ Hz, 1H), 7.38-7.35 (m, 3H), 7.27-7.22 (m, 2H), 7.20-7.18 (m, 1H), 7.14-7.12 (m, 2H), 5.04-5.00 (m, 1H), 3.85 (dd, $J = 4.00, 17.00$ Hz, 1H), 3.61-3.54 (m, 1H), 3.02 (t, $J = 7.20$ Hz, 2H), 2.90 (t, $J = 7.60$ Hz, 2H). MS (ESI) m/z : 439 $[\text{M} + \text{H}]^+$

Условия препаративной ВЭЖХ

Растворимость: Ацетонитрил + вода + ТГФ (60 + 30 + 10)

Подвижная фаза-А: Ацетат аммония в воде

Подвижная фаза-Б: Ацетонитрил

Колонка: X-BRIDGE C18 (21,2 * 250 мм), 5 мкм

Расход: 14 мл/мин

Градиент: 0/35,10/70,25/90

СОКРАЩЕНИЯ:

d	дублет
dd	двойной дублет
m	мультиплет
s	синглет
t	триплет
ДХМ	Дихлорметан (метиленхлорид)
DIPEA	<i>N, N</i>-диизопропилэтиламин амин
ДМФА	<i>N, N</i>-диметилформамид
ДМСО	Диметилсульфоксид
экв.	Эквивалент(ы)
г	грамм(ы)
ч (h)	час(ы)
K₂CO₃	Карбонат калия
THF	Тетрагидрофуран
EtOAc	Этилацетат
ТСХ	Тонкослойная хроматография
RT	Комнатная температура
EtOH	Этанол
MeOH	Метанол

Cs₂CO₃	Карбонат цезия
LiOH.H₂O	Моногидрат гидроокиси лития
Na₂CO₃	Карбонат натрия
ПФК	Полифосфорная кислота
POCl₃	Оксихлорид фосфора
POBr₃	Оксибромид фосфора
NBS	N-бромсукцинимид
NIS	N-йодсукцинимид

ОБЩИЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Условия жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии

№ п/п	Условия
1	Колонка: GeminiC-18, (50 мм x 2 мм), 3 мкм, подвижная фаза А: 0,01 % муравьиной кислоты в воде Подвижная фаза Б: 100 %, АКН, Расход: 0,6 мл/мин, Градиент: (Т/ %В): 0,01/5, 0,8/95, 3/95
2	Колонка: EclipseRRHD C18 (50 мм X 2,1 мм), 3 мкм, подвижная фаза А: 0,01 % ТФУ в воде Подвижная фаза-Б: 100 % АКН, Расход: 0,6 мл/мин, Градиент: (Т/ % В): 0,01/5, 2/90, 5/90
3	Колонка: X-BridgeC-18 (150 мм X 4,6 мм), 3,5 мкм, подвижная фаза А: 5 ммоль бикарбоната аммония в воде

	Подвижная фаза-В: 100 % АКН, Расход: 0,6 мл/мин, Градиент: (Т/ % В): 0,01/5, 2/90, 5/90
--	---

Условия препаративной ВЭЖХ

№ п/п	Условия
1	Колонка: Luna C18 (250 мм X 21,2 мм), 5 мкм подвижная фаза А: 0,01 % ТФУ в воде, подвижная фаза-Б: 100 % АКН, Расход: 12, Градиент: (Т/ %В): 0/5, 10/20, 20/60, 30/90
2	Колонка: Xbridge C-18 (250 мм X 19 мм), 5 мкм, подвижная фаза-А: 10 ммоль бикарбоната аммония в воде, подвижная фаза-Б: 100 % АКН, Расход: 12, Градиент: (Т/ %В): 0/5, 5/5, 10/30, 20/70, 30/90
3	Колонка: GeminiC-18 (250 мм x 21,2 мм), 5 мкм, подвижная фаза А: 0,01 % муравьиной кислоты в воде Подвижная фаза-Б: 100 % АКН, Расход: 14, Градиент: (Т/ % В): 0/20, 10/30, 20/50, 30/90

Технические результаты вышеизложенного отражены ниже в таблице 2.

Таблица 2

Название по номенклатуре ИЮПАК	ЯМР	LCMS метод / rt Наблюдаемая масса Точная масса	Способ синтеза
--------------------------------	-----	--	----------------

3- {[6-бутил-4- (4-фторфенил) хинолин-2-ил] (метил)амино} -2- метилпропановая кислота	400MHz-ДМСО-d6: 12.4 (s, 1H), 7.58-7.54 (m, 3H), 7.42-7.37(m, 3H), 7.27(d, J = 1.6Hz, 1H), 6.90(s, 1H), 3.79(d, J = 7.2Hz, 2H), 3.15 (s, 3H), 2.91 (q, J = 10.4, 7.2 Hz, 1H), 2.58(t, J = 7.2Hz, 2H), 1.57-1.49(m, 2H), 1.30-1.23(m, 4m), 1.09(d, J= 7.6Hz, 3H), 0.83(t, J = 6.8Hz, 3Hz)	LCMS5.5/2.09 Наблюдаемая масса: Точная масса: 394.21	способ А: R1 = n-бутил; R2 = 4-фторфенил; R3 = 2-метилпропионовая кислота; R4 = метил
3- {[4-(4-фторфенил) -6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино} -2- метилпропановая кислота	400MHz-ДМСО-d6: 12.4 (s, 1H), 7.57-7.54 (m, 3H), 7.41-7.37(m, 3H), 7.27(s, 1H), 6.90(s, 1H), 3.79 (d, J = 7.6Hz, 2H), 3.15 (s, 3H), 2.90 (q, J = 14.4, 6.8 Hz, 1H), 2.57(t, J = 7.6Hz, 2H), 1.57-1.49(m, 2H), 1.30-1.23(m, 6m), 1.08 (d, J= 7.6Hz, 3H), 0.82(t, J = 6.8Hz, 3Hz)	LCMS5.5/2.16 Наблюдаемая масса [М-Н]: 421.24 Точная масса: 422.24	способ А: R1 = n-гексил; R2=4-фторфенил; R3=2-метилпропановая кислота; R4=метил
2- {[4-(4-фторфенил)-6-пентилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМСО-d6: 12.4 (s, 1H), 7.57-7.54 (m, 3H), 7.45-7.37(m, 3H), 7.27(s, 1H), 6.90(br s, 1H), 4.49(s, 2H), 3.25-3.15 (m, 3H), 2.80-2.57(m, 2H), 1.57-1.49(m, 2H), 1.30-1.22(m, 4H), 0.82(t, J = 6.8Hz, 3Hz)	LCMS5.5/2.11 Наблюдаемая масса [М-Н]: 379.29 Точная масса: 380.19	способ А: R1 = n-пентил; R2=4-фторфенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {[4-(4-фторфенил) -6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМСО-d6: 12.4 (s, 1H), 7.57-7.54 (m, 3H), 7.45-7.38(m, 3H), 7.30(s, 1H), 6.97(br s, 1H), 4.47(s, 2H), 3.25-3.16 (m, 3H), 2.67-2.57(m, 2H), 1.57-1.49(m, 2H), 1.30-1.22(m, 6H), 0.82(t, J = 6.0Hz, 3Hz)	LCMS5.5/2.19 Наблюдаемая масса [М-Н]: 393.38 Точная масса: 394.21	способ А: R1 = n-гексил; R2=4-фторфенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил

2- {[6-гексил-3-метил-4-(морфолин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	500MHz-DMCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.49 (d, J = 8.4Hz, 1H), 7.34 (dd, J = 8.4, 2Hz, 1H), 3.96 (s, 2H), 3.83(m, 4H), 3.20 (m, 4H), 2.96 (s, 3H), 2.72 (t, J = 7.2Hz, 2H), 2.27 (s, 3H), 1.63-1.55(m, 2H), 1.35-1.26(m, 8H), 0.85 (t, J = 7.2Hz, 3H)	LCMS_5.5min / 2.13 Наблюдаемая масса [M+H]: 400.50 Точная масса: 399.25	
2- {[4-(4-фторфенил) -6-гексил-3-метилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	500MHz-DMCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.60 (d, J = 7.5Hz, 1H), 7.42-7.38(m, 3H), 7.36-7.33(m, 2H), 6.87(br s, 1H), 4.01(s, 2H), 3.04(s, 3H), 2.67-2.57(m, 2H), 2.07 (s, 3H), 1.49-1.47(m, 2H), 1.24-1.20(m, 8H), 0.81(t, J = 6.0Hz, 3Hz)	RND-FA-4.51 / 2.491 Наблюдаемая масса [M+H]: 409.10 Точная масса: 408.22	способ A''': R1 = n-гексил; R1' = H, R1'' = метил R2=4-фтор-фенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {[4,6-бис(4-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.83 (dd, J = 8.0, 2Hz, 1H), 7.69-7.59(m, 6H), 7.04 (t, J - 9.2Hz, 2H), 7.25 (t, J - 9.2Hz, 2H), 6.97(br s, 1H), 4.44(s, 2H), 3.226 (s, 3H)	LCMS_5MIN / 2.72 Наблюдаемая масса [M+H]: 405.30 Точная масса: 404.13	способ A: R1 = 4-фтор-фенил; R2=4-фтор-фенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {[4-(4-фторфенил) -6-гексилхинолин-2-ил](2-метилпропил)амино}уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.55-7.49 (m, 3H), 7.41-7.37(m, 3H), 7.26(s, 1H), 6.88(s, 1H), 4.32 (s, 2H), 3.42 (d, J = 7.6Hz, 2H), 3.15 (s, 3H), 2.58 (t, J = 7.2 Hz, 2H), 2.03 (m, 1H), 1.52(m, 2H), 1.30-1.23(m, 6H), 0.92 (d, J= 6.4Hz, 6H), 0.82(t, J = 6.8Hz, 3Hz)	LCMS_5MIN / 3.13 Наблюдаемая масса [M+H]: 437.46 Точная масса: 436.25	способ A: R1 = n-гексил; R2=4-фтор-фенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=2-метил-пропил

2- {[4-(4-фторфенил) -6-гексилхинолин-2-ил](пропил)амино}уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.55-7.49 (m, 3H), 7.41-7.37(m, 3H), 7.26(s, 1H), 6.86(s, 1H), 4.33 (s, 2H), 3.56 (t, J = 7.2Hz, 2H), 2.58 (m, 2H), 1.66-1.62(m, 2H), 1.52(m, 2H), 1.30-1.23(m, 6H), 0.90 (t, J= 7.6Hz, 3H), 0.82(t, J = 6.8Hz, 3Hz)	LCMS_5MIN / 3.00 Наблюдаемая масса [M-H]: 421.35 Точная масса: 422.24	способ А: R1 = n-гексил; R2=4-фторфенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=n-пропил
2- {[4-(4-фторфенил) -6-гексилхинолин-2-ил]амино}уксусная кислота		Наблюдаемая масса: Точная масса: 380.19	способ А: R1 = n-гексил; R2=4-фторфенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=водород
2- {этил[4-(4-фторфенил) -6-гексилхинолин-2-ил]амино}уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.55-7.50 (m, 3H), 7.41-7.37(m, 3H), 7.27(s, 1H), 6.85(s, 1H), 4.33 (s, 2H), 3.66 (m, 2H), 2.59-2.54 (m, 2H), 1.52-1.50 (m, 2H), 1.30-1.23(m, 8H), 1.15 (t, J= 6.8Hz, 3H), 0.82(t, J = 6.8Hz, 3H)	LCMS_5.5 / 2.25 Наблюдаемая масса [M+H]: 409.48 Точная масса: 408.22	способ А: R1 = n-гексил; R2=4-фторфенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=n-этил
2- {[6-гексил-4-(пиридин-3-илокси) хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.4 (s, 1H), 8.55(d, J = 2.4Hz, 1H), 8.50(d, J = 4.0Hz, 1H), 7.70(s, 1H), 7.67-7.64(m, 1H), 7.53-7.43 (m, 3H), 6.22(s, 1H), 4.21 (s, 2H), 3.03(s, 3H), 2.67(t, J = 7.6Hz, 2H), 1.62-1.58 (m, 2H), 1.33-1.20(m, 6H), 0.84(t, J = 6.8Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.71 Наблюдаемая масса [M+H]: 394.38 Точная масса: 393.21	способ В: R1 = n-гексил; R2=3-гидрокси-пиридил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил

2- {[6-гексил-4-(пиридин-4-илокси) хиолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.83(d, J = 8Hz, 2H), 7.54 (d, J = 8.8Hz, 1H), 7.43(d, J = 8.8Hz, 1H), 7.06 (s, 1H), 7.02 (s, 1H), 6.26 d, J = 8Hz, 2H), 4.05 (s, 2H), 3.16(s, 3H), 2.62(t, J = 7.6Hz, 2H), 1.57-1.53 (m, 2H), 1.33-1.20(m, 6H), 0.84 (t, J = 6.8Hz, 3H)	RND X-bridge 5.0min / 1.949 Наблюдаемая масса: Точная масса: 393.21	способ В: R1 = n-гексил; R2=4-гидрокси-пиридил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {[4-(3-фторфенокси) -6-гексилхиолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.61(s, 1H), 7.52-7.46(m, 2H), 7.43-7.40 (m, 1H), 7.11-7.07(m, 2H), 7.01-6.99 (m, 1H), 6.3(s, 1H), 4.15 (s, 2H), 3.02(s, 3H), 2.65(t, J = 7.6Hz, 2H), 1.62-1.56 (m, 2H), 1.33-1.18(m, 6H), 0.83(t, J = 6.8Hz, 3H)	LCMS_5.5min / 2.21 Наблюдаемая масса [M-H]: 409.22 Точная масса: 410.20	способ В: R1 = n-гексил; R2=3-фтор-1-гидрокси-фенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {[4-(4-фторфенокси)-6-гексилхиолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.71(s, 1H), 7.48-7.40(m, 2H), 7.34-7.24 (m, 4H), 6.08(s, 1H), 4.16 (s, 2H), 2.97(s, 3H), 2.67(t, J = 7.6Hz, 2H), 1.62-1.56 (m, 2H), 1.33-1.18(m, 6H), 0.84(t, J = 6.8Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.87 Наблюдаемая масса [M+H]: 411.38 Точная масса: 410.20	способ В: R1 = n-гексил; R2=4-фтор-1-гидрокси-фенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {[4-(4-фторфенил) -6-октилхиолин-2-ил](2-метилпропил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6 -D2O: 12.4 (s, 1H), 7.74 (m, 1H), 7.58-7.56 (m, 3H), 7.43(t, J = 7.2 Hz, 2H), 7.31(s, 1H), 7.06(s, 1H), 4.56 (s, 2H), 3.66 (m, 2H), 2.66-2.59 (m, 2H), 2.05-2.01 (m, 2H), 1.62-1.50(m, 2H), 1.23-1.20(m, 12H), 0.94 (d, J= 7.5Hz, 6H), 0.83 (t, J = 7.0Hz, 3H)	LCMS_5min / 3.34 Наблюдаемая масса [M+H]: 465.53 Точная масса: 464.28	способ А: R1 = n-октил; R2=4-фтор-фенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=2-метил-пропил

2- {[4-(4-фторфенил) -6-октилхинолин-2-ил](пропил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.54-7.49 (m, 3H), 7.47-7.35(m, 3H), 7.24(s, 1H), 6.84(s, 1H), 4.32 (s, 2H), 3.54 (m, 2H), 2.57-2.54 (m,2H), 1.62-1.50(m, 2H), 1.53-1.49(m, 2H), 1.30-1.20(m, 10H), 0.88 (t, J= 7.6Hz, 6H), 0.82 (t, J = 7.2Hz, 3H)	LCMS_5min / 3.16 Наблюдаемая масса [M+H]: 451.53 Точная масса: 450.27	способ А: R1 = n-октил; R2=4-фторфенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=n-пропил
2- {этил[4-(4-фторфенил) -6-октилхинолин-2-ил]амино} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.56-7.50 (m, 3H), 7.41-7.37(m, 3H), 7.26(s, 1H), 6.85(s, 1H), 4.32 (s, 2H), 3.68-3.64 (m, 2H), 2.57-2.54 (m,2H), 1.55-1.50(m, 2H), 1.53-1.49(m, 2H), 1.30-1.20(m, 10H), 1.17 (t, J= 7.2Hz, 3H), 0.83 (t, J = 7.2Hz, 3H)	RND_FA_4.01 / 2.37 Наблюдаемая масса [M+H]: 437.10 Точная масса: 436.25	способ А: R1 = n-октил; R2=4-фторфенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=этил
2- {метил[6-октил-4-(пиридин-3-илокси) хинолин-2-ил]амино} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.4 (s, 1H), 8.56(d, J = 2.4Hz, 1H), 8.50(d, J = 4.0Hz, 1H), 7.71(s, 1H), 7.66-7.65(m, 1H), 7.53-7.46 (m, 3H), 6.22(s, 1H), 4.31 (s, 2H), 3.00(s, 3H), 2.67(t, J = 7.6Hz, 2H), 1.62-1.58 (m, 2H), 1.33-1.15(m, 10H), 0.84 (t, J = 6.8Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.84 Наблюдаемая масса [M+H]: 422.44 Точная масса: 421.24	способ В: R1 = n-октил; R2=3-гидрокси-пиридил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {метил[6-октил-4-(пиридин-4-илокси) хинолин-2-ил]амино} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.81(d, J = 8Hz, 2H), 7.54 (d, J = 8.8Hz, 1H), 7.43(d, J = 8Hz, 1H), 7.06 (s, 1H), 7.00 (s, 1H), 6.26 (d, J = 8Hz, 2H), 3.99 (br s, 2H), 3.16(s, 3H), 2.63(t, J = 7.6Hz, 2H), 1.57-1.53 (m, 2H), 1.33-1.15(m, 10H), 0.84 (t, J = 6.8Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.86 Наблюдаемая масса [M+H]: 422.39 Точная масса: 421.24	способ В: R1 = n-октил; R2=4-гидрокси-пиридил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил

2- {[4-(3-фторфенокси) -6-октилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМСО-d6: 12.4 (s, 1H), 7.64(s, 1H), 7.53-7.47(m, 2H), 7.45-7.42 (m, 1H), 7.13-7.09(m, 2H), 7.03-7.01 (m, 1H), 6.32(s, 1H), 4.30 (s, 2H), 3.02(s, 3H), 2.66(t, J = 7.6Hz, 2H), 1.62-1.56 (m, 2H), 1.33-1.18(m, 10H), 0.84 (t, J = 6.8Hz, 3H)	LCMS_5.5nin / 2.39 Наблюдаемая масса [M-H]: 437.28 Точная масса: 438.23	способ В: R1 = n-октил; R2=3-фтор-1-гидрокси-фенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {[4-(4-фторфенокси) -6-октилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМСО-d6: 12.4 (s, 1H), 7.74(s, 1H), 7.46(d, J = 8.8Hz, 1H), 7.44(d, J = 8.8Hz, 1H), 7.35-7.26(m, 3H), 6.09 (s, 1H), 4.29 (s, 2H), 2.97(s, 3H), 2.67(t, J = 7.6Hz, 2H), 1.65-1.53 (m, 2H), 1.33-1.20(m, 10H), 0.84 (t, J = 6.8Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.99 Наблюдаемая масса [M+H]: 439.45 Точная масса: 438.23	способ В: R1 = n-октил; R2=4-фтор-1-гидрокси-фенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {[6-децил-4-(4-фторфенил) хинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМСО-d6: 12.4 (s, 1H), 7.56-7.53 (m, 3H), 7.41-7.36(m, 3H), 7.28 (s, 1H), 6.89(br s, 1H), 4.39(s, 2H), 3.16(s, 3H), 2.67-2.57(m, 2H), 1.57-1.49(m, 2H), 1.30-1.22(m, 14H), 0.82(t, J = 6.0Hz, 3Hz)	AA_9.0 / 4.1 Наблюдаемая масса [M+H]: 451.51 Точная масса: 450.27	способ А: R1 = n-децил; R2=4-фтор-фенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {[4-(4-фторфенил) -6-гептилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМСО-d6: 12.4 (s, 1H), 7.56-7.52 (m, 3H), 7.41-7.36 (m, 3H), 7.28 (s, 1H), 6.89 (s, 1H), 4.35 (s, 2H), 3.04 (s, 3H), 2.57-2.54 (m, 2H), 1.55-1.50(m, 2H), 1.30-1.20(m, 8H), 0.83 (t, J = 7.2Hz, 3H)	LCMS_5.5 / 2.28 Наблюдаемая масса [M+H]: 409.47 Точная масса: 408.22	способ А: R1 = n-септил; R2=4-фтор-фенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {[4-(4-фторфенил) -6-октилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМСО-d6: 12.4 (s, 1H), 7.57-7.53 (m, 3H), 7.41-7.37 (m, 3H), 7.28 (s, 1H), 6.91 (s, 1H), 4.41 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.60-2.54 (m, 2H), 1.55-1.50(m, 2H), 1.30-1.20(m, 10H), 0.83 (t, J = 9.6Hz, 3H)	LCMS_5.0 / 3.02 Наблюдаемая масса [M+H]: 423.44 Точная масса: 422.24	способ А: R1 = n-октил; R2=4-фтор-фенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил

2-[(6-гексилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота		Наблюдаемая масса: Точная масса: 300.18	
2-{2-[(карбоксиметил)(метил)амино]-6-гексилхинолин-4-ил}бензойная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5 (s, 2H), 7.97 (dd, J = 8.0, 1.2 Hz, 1H), 7.69 (dt, J = 7.6, 1.2Hz, 1H), 7.61 (dt, J = 7.6, 1.2Hz, 1H), 7.49 (d, J = 8.4Hz, 1H), 7.37-7.32 (m, 2H), 6.91 (s, 1H), 6.85 (s, 1H), 4.45 (d, J = 18Hz, 1H), 4.35 (d, J = 18Hz, 1H), 3.16 (s, 3H), 1.52-1.40(m, 2H), 1.30-1.20(m, 6H), 0.81 (t, J = 6.4Hz, 3H)	RND_FA_3.5 / 1.815 Наблюдаемая масса [M+H]: 421.00 Точная масса: 420.20	способ А: R1 = n-гексил; R2=2-карбоновая кислота-фенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2-{[4-(4,4-дифторпиперидин-1-ил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.52 (s, 1H), 7.41 (d, J = 8.4Hz, 1H), 7.31 (dd, J = 8.4, 2Hz, 1H), 6.46 (s, 1H), 4.29 (s, 2H), 3.30-3.17(m, 4H), 3.14 (s, 3H), 2.68 (t, J = 7.2Hz, 2H), 2.33-2.21(m, 4H), 1.65-1.58(m, 2H), 1.35-1.26(m, 6H), 0.86 (t, J = 7.2Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.79 Наблюдаемая масса [M+H]: 420.44 Точная масса: 419.24	способ В: R1 = n-гексил; R2=4,4'-дифтор-пиперидин; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2-{[4-(3,3-дифторпирролидин-1-ил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.62 (s, 1H), 7.38 (d, J = 8.4Hz, 1H), 7.29 (dd, J = 8.4, 2Hz, 1H), 6.20 (s, 1H), 4.33 (s, 2H), 3.88(t, J = 13.2Hz, 2H), 3.66 (t, J = 6.8Hz, 2H), 3.17 (s, 3H), 2.67 (t, J = 7.2Hz, 2H), 2.59-2.50(m, 2H), 1.63-1.55(m, 2H), 1.32-1.26(m, 6H), 0.85 (t, J = 7.2Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.75 Наблюдаемая масса [M+H]: 406.40 Точная масса: 405.22	способ В: R1 = n-гексил; R2=3,3'-дифтор-пирролидин; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил

2- {[6-гексил-4-(морфолин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.50 (s, 1H), 7.40 (d, J = 8.4Hz, 1H), 7.40 (dd, J = 8.4, 2Hz, 1H), 6.39 (s, 1H), 4.24 (s, 2H), 3.86(m, 4H), 3.14 (s, 3H), 3.09(m, 4H), 2.66 (t, J = 7.2Hz, 2H), 1.63-1.55(m, 2H), 1.35-1.26(m, 6H), 0.85 (t, J = 7.2Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.67 Наблюдаемая масса [M+H]: 386.10 Точная масса: 385.24	способ B: R1 = n-гексил; R2=N-морфолин; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {[6-бутил-4-(2-метил -пиридин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.62(s, 1H), 8.55(d, J = 4Hz, 1H), 7.55(d, J = 8.8Hz, 1H), 7.40 (d, J = 8.0Hz, 2H), 7.26(d, J = 4Hz, 1H), 6.90 (s, 1H), 6.81(s, 1H), 4.42-4.35 (m, 2H), 3.17 (s, 3H), 2.62 (t, J = 8Hz, 2H), 2.01(s, 3H), 1.58-1.51 (m, 2H), 1.35-1.26(m, 6H), 0.90 (t, J = 6.5Hz, 3H)	LCMS_5MIN / 1.92 Наблюдаемая масса [M+H]: 392.25 Точная масса: 391.23	способ A: R1 = n-гексил; R2=4-(2-метил)пиридил; R3=этильная кислота; R4=метил
2- {[4-(3,5-диметил-1,2-оксазол-4-ил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.4 (s, 1H), 7.50 (d, J = 8.4Hz, 1H), 7.36 (dd, J = 8.8, 1.6 Hz, 1H), 7.03 (s, 1H), 6.81 (s, 1H), 4.04 (s, 2H), 3.15 (s, 3H), 2.60 (t, J = 7.2Hz, 2H), 2.28(s, 3H), 2.06(s, 3H), 1.55-1.50(m, 2H), 1.30-1.20(m, 6H), 0.83 (t, J = 7.2Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.76 Наблюдаемая масса [M+H]: 396.42 Точная масса: 395.22	способ A: R1 = n-гексил; R2=3,5-метил-4-оксазол; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил
2- {[4-(3-цианопенил) -6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	500MHz-DMCO-d6: 12.5 (s, 1H), 7.99-7.96 (m, 2H), 7.81 (d, J = 6.0Hz, 1H), 7.75(t, J = 8Hz, 1H), 7.52 (d, J = 8.5Hz, 1H), 7.38 (d, J = 8.5Hz, 1H), 7.18 (s, 1H), 6.87 (s, 1H), 4.17 (s,1H), 3.18 (s, 3H), 2.57 (m, 2H), 1.52-1.40(m, 2H), 1.52-1.50(m, 2H), 1.23 (m, 6H), 0.81 (t, J = 6.4Hz, 3H)	RND X-bridge 5.0 / 2.369 Наблюдаемая масса [M+H]: 401.90 Точная масса: 401.21	способ A: R1 = n-гексил; R2=3-цианопенил; R3=этил карбоновая кислота; R4=метил

3-{[4-(3- цианофенил) -6- гексилхинолин-2- ил](метил)амино} бутановая кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5 (s, 1H), 7.99-7.96 (m, 2H), 7.83 (d, J = 7.5Hz, 1H), 7.74(t, J = 8Hz, 1H), 7.54 (d, J = 8.5Hz, 1H), 7.37 (d, J = 8.5Hz, 1H), 7.69 (dt, J = 7.6, 1.2Hz, 1H), 7.17 (s, 1H), 6.98 (s, 1H), 5.13 (s, 1H), 2.96 (s, 3H), 2.59-2.55(m, 2H), 2.4-2.3(m, 2H), 1.52-1.40(m, 2H), 1.30-1.20(m, 6H), 1.18 (d, J = 6Hz, 3H), 0.81 (t, J = 6.4Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.79 Наблюдаемая масса [M+H]: 430.43 Точная масса: 429.24	способ A: R1 = n-гексил; R2=3-циано- фенил; R3=2- метил- пропановая кислота; R4=метил
3-[(6-гексил-4- фенилхинолин-2- ил)(метил)амино] - 2- метилпропановая кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5 (s, 1H), 7.56-7.48 (m, 6H), 7.38 (d, J = 8.5Hz, 1H), 7.30 (s, 1H), 6.89 (s, 1H), 3.77(d, J = 8Hz, 2H), 3.15 (s, 3H), 2.90-2.80 (m, 1H), 2.57 (t, J = 7.2Hz, 2H), 1.52-1.40(m, 2H), 1.30-1.20(m, 6H), 1.07 (d, J = 6.8Hz, 3H), 0.82 (t, J = 5.6Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.90 Наблюдаемая масса [M+H]: 405.40 Точная масса: 404.25	способ A: R1 = n-гексил; R2=фенил; R3=2-метил- пропановая кислота; R4=метил
2-[метил(6- пентанамидо-4 - фенилхинолин-2- ил) амино]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5 (s, 1H), 9.90(s, 1H), 7.85-7.80 (m, 2H), 7.65-7.45 (m, 4H), 6.89 (s, 1H), 4.50 (m, 2H), 3.15 (s, 3H), 2.25 (m, 2H), 1.52-1.40(m, 2H), 1.30-1.20(m, 2H), 0.82 (t, J = 5.6Hz, 3H)	LCMS_LCMS_41 / 1.80 Наблюдаемая масса [M+H]: 392.42 Точная масса: 391.19	способ A: R1 = n-пентил амид; R2=3- циано-фенил; R3=этильная кислота; R4=метил
2-{метил[6- (пентилокси)- 4- фенилхинолин-2- ил]амино} уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5 (s, 1H), 9.90(s, 1H), 7.58-7.52 (m, 6H), 7.22(dd, J = 9.2, 2.8Hz, 1H), 6.93-6.91 (m, 2H), 4.38 (2, 2H), 3.849(t, J = 6.8Hz, 2H), 3.18 (s, 3H), 2.25 (m, 2H), 1.69-1.65(m, 2H), 1.33-1.25(m, 4H), 0.86 (t, J = 5.6Hz, 3H)	RND-FA-4.10MIN / 1.96 Наблюдаемая масса [M+H]: 379.10 Точная масса: 378.19	способ A: R1 = n-пентил эфир; R2=3- циано-фенил; R3=этильная кислота; R4=метил

2-[(7-бром-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5 (s, 1H), 7.73(s, 1H), 7.57-7.49 (m, 6H), 7.27(dd, J = 8.8, 2Hz, 1H), 6.92(s, 1H), 4.28 (s, 2H), 3.19 (s, 3H),	LCMS_5min / 2.73 Наблюдаемая масса [M+H]: 371.45 Точная масса: 370.03	способ A": R1 = бром;; R2=фенил; R3=этильная кислота; R4=метил
2-[(7-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5 (s, 1H), 7.57-7.49 (m, 5H), 7.45 (d, J = 8.8Hz, 1H), 7.40(s, 1H), 7.03(dd, J = 8.8, 1.6Hz, 1H), 6.87(s, 1H), 4.42 (s, 2H), 3.18 (s, 3H), 2.68(t, J = 7.2Hz, 2H), 1.65-1.59(m, 2H), 1.35-1.20(m, 6H), 0.86 (t, J = 7.2Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.86 Наблюдаемая масса [M+H]: 377.40 Точная масса: 376.22	способ A": R1 = n-гексил; R2=фенил; R3=этильная кислота; R4=метил
2-[метил(6-октил-4-фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5 (s, 1H), 7.58-7.49 (m, 6H), 7.41-7.36 (m, 3H), 7.39(dd, J = 8.8, 1.6Hz, 1H), 6.91(s, 1H), 4.42 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.57-2.54 (m, 2H), 1.55-1.50(m, 2H), 1.30-1.20(m, 10H), 0.83 (t, J = 7.2Hz, 3H)	RND-FA-3.5 / 2.515 Наблюдаемая масса [M+H]: 405.10 Точная масса: 404.25	способ A: R1 = n-октил;; R2=фенил; R3=этильная кислота; R4=метил
3-{[6-гексил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5 (s, 1H), 8.71(m, 2H), 7.95(d, J = 8Hz, 1H), 7.60-7.54(m, 2H), 7.39(d, J = 8.4Hz, 1H), 7.20 (s, 1H), 6.97(s, 1H), 3.75(s, 2H), 3.17 (s, 3H), 2.58 (t, J = 7.6Hz, 2H), 1.55-1.50(m, 2H), 1.30-1.20(m, 6H), 1.04(d, J = 7.2Hz, 3H), 0.82 (t, J = 6.8Hz, 3H)	RND-FA-3.5min/1.772 Наблюдаемая масса [M+H]: 406.10 Точная масса: 405.24	способ A: R1 = n-гексил; R2=3-пиридил; R3=2-метилпропановая кислота; R4=метил

2- {[6-гексил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.5 (s, 1H), 8.70-8.67(m, 2H), 7.91(d, J = 8Hz, 1H), 7.57(dd, J= 7.6, 4.8Hz, 1H), 7.51(d, J = 8.4Hz, 1H), 7.36(m, 1H), 7.20 (s, 1H), 6.79(s, 1H), 4.00 (s, 2H), 3.17 (s, 3H), 2.57 (t, J = 7.6Hz, 2H), 1.55-1.50(m, 2H), 1.30-1.20(m, 6H), 0.82 (t, J = 6.8Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.64 Наблюдаемая масса [M+H]: 378.42 Точная масса: 377.21	способ А: R1 = n-гексил; R2=3-пиридил; R3=этильная кислота; R4=метил
2- {[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 13.2 (s, 1H), 8.02-7.99 (m, 2H), 7.83 (d, J = 8.0Hz, 1H), 7.76(t, J = 8Hz, 1H), 7.52 (dd, J = 8.5, 1.6Hz, 1H), 7.42 (d, J = 8.5Hz, 1H), 7.12 (s, 1H), 6.60 (s, 1H), 5.05(s, 2H), 2.56 (t, J = 7.2Hz, 2H), 1.52-1.40(m, 2H), 1.23 (m, 6H), 0.82 (t, J = 6.4Hz, 3H)	LCMS_5min / 3.04 Наблюдаемая масса [M+H]: 389.31 Точная масса: 388.18	способ Б: R1 = n-гексил; R2=3-цианофенил; R3=этильная кислота
3- {[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино} - 2-метилпропановая кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.2 (s, 1H), 8.01-7.97 (m, 2H), 7.84 (d, J = 8.0Hz, 1H), 7.76 (t, J = 8Hz, 1H), 7.57 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.41 (d, J = 8.5Hz, 1H), 7.19 (s, 1H), 6.98 (s, 1H), 3.81(d, J = 7.2Hz, 2H), 3.16(s, 3H), 2.94-2.89(m, 1H), 2.56 (t, J = 7.2Hz, 2H), 1.52-1.40(m, 2H), 1.23 (m, 6H), 1.10(d, J= 7.2Hz, 3H), 0.82 (t, J = 6.4Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.80 Наблюдаемая масса [M+H]: 430.43 Точная масса: 429.24	способ А: R1 = n-гексил; R2=3-цианофенил; R3=2-метил пропановая кислота; R4=метил
2- {[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.5(s, 1H), 7.98-7.96(m, 2H), 7.80(d, J = 7.6Hz, 1H), 7.74(t, J = 8.4Hz, 1H), 7.50(d, J = 8.8Hz, 1H), 7.36(dd, J = 8.8, 1.6Hz, 1H), 7.16 (s, 1H), 6.80 (s, 1H), 4.01 (s, 2H), 3.16 (s, 3H), 2.57 (t, J = 8Hz, 2H), 1.55-1.47 (m, 2H), 1.36-1.22(m, 6H), 0.82 (t, J = 6.5Hz, 3H)	RND X-bridge 5.0min / 2.385 Наблюдаемая масса: Точная масса: 401.21	способ А: R1 = n-гексил; R2=3-цианофенил; R3=этильная кислота; R4=метил

1-[6-гексил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил]пиперидин-3-карбоновая кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.72-8.70(m, 2H), 7.95(d, J = 7.6Hz, 1H), 7.62-7.58(m, 2H), 7.42(d, J = 8.4Hz, 1H), 7.23(s, 1H), 7.18(s, 1H), 4.55(d, J = 12.8Hz, 1H), 4.27(d, J = 12.8Hz, 1H), 3.21-3.10 (m, 2H), 2.59 (t, J = 8Hz, 2H), 2.07-1.97(m, 1H), 1.75-1.64 (m, 2H), 1.54-1.48 (m, 2H), 1.32-1.26(m, 6H), 0.82 (t, J = 6.5Hz, 3H)	LCMS_5MIN / 2.66 Наблюдаемая масса [M+H]: 418.43 Точная масса: 417.24	способ A: R1 = n-гексил; R2=3-пиридил; R3-R4=2-карбоновая кислота пиперидил
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) пиперидин-3-карбоновая кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.5(s, 1H), 7.59-7.49(m, 6H), 7.40(dd, J = 8.4, 1.6 Hz, 1H), 7.30(s, 1H), 7.06(s, 1H), 4.52(d, J = 12.8Hz, 1H), 4.23(d, J = 12.8Hz, 1H), 3.31-3.11 (m, 2H), 2.59 (t, J = 8Hz, 2H), 2.07-1.97(m, 1H), 1.75-1.64 (m, 2H), 1.54-1.48 (m, 2H), 1.32-1.26(m, 6H), 0.82 (t, J = 6.5Hz, 3H)	RND-FA-3.5min/ 2.049 Наблюдаемая масса [M+H]: 417.10 Точная масса: 416.25	способ A: R1 = n-гексил; R2=фенил; R3-R4=2-карбоновая кислота пиперидил
2-{[6-бутил-4-(4-гидроксифенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.5(s, 1H), 9.72 (s, 1H), 7.52 (d, J = 8.4Hz, 1H), 7.40-7.32(m, 4H), 6.94 (d, J = 8.4Hz, 1H), 6.84(s, 1H) 4.41 (s, 2H), 3.18 (s, 3H), 2.60 (t, J = 8Hz, 2H), 1.54-1.48 (m, 2H), 1.32-1.26(m, 2H), 0.87 (t, J = 6.5Hz, 3H)	RND-FA-3.5min/ 1.823 Наблюдаемая масса [M+H]: 365.00 Точная масса: 364.18	способ A: R1 = n-бутил; R2=4-гидроксил-фенил; R3=этильная кислота; R4=метил
2-{[6-бутил-4-(3-гидроксифенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.5(s, 1H), 9.65 (s, 1H), 7.52 (d, J = 8.0Hz, 1H), 7.40-7.32(m, 3H), 7.30 (d, J = 8.0Hz, 1H), 6.90-6.87(m, 4H) 4.41 (s, 2H), 3.18 (s, 3H), 2.59 (t, J = 8Hz, 2H), 1.54-1.48 (m, 2H), 1.32-1.26(m, 2H), 0.86 (t, J = 6.5Hz, 3H)	LCMS_5min/2.59 Наблюдаемая масса [M+H]: 365.31 Точная масса: 364.18	способ A: R1 = n-бутил; R2=3-гидроксил-фенил; R3=этильная кислота; R4=метил

2- {[6-бутил-4-(2-гидроксифенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-ДМСО-d6: 12.5(s, 1H), 9.46 (s, 1H), 7.50 (d, J = 8.4Hz, 1H), 7.36-7.28(m, 2H), 7.30 (d, J = 8.0Hz, 1H), 7.16(d, J = 6.4 Hz, 1H), 7.09(s, 1H), 7.00(d, J = 6.8 Hz, 1H), 6.94(t, J=7.2Hz,1H), 6.84(s, 1H), 4.39(d, J=4.4Hz, 2H), 3.16 (s, 3H), 2.54 (t, J = 8Hz, 2H), 1.54-1.48 (m, 2H), 1.31-1.26(m, 2H), 0.85 (t, J = 6.5Hz, 3H)	LCMS_5min/2.59 Наблюдаемая масса [M+H]: 365.37 Точная масса: 364.18	способ А: R1 = n-бутил; R2=2-гидроксил-фенил; R3=этильная кислота; R4=метил
2- {[6-бутил-4-(4-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-ДМСО-d6: 12.5(s, 1H), 7.55-7.52(m, 3H), 7.41-7.37(m, 3H), 7.27 (s, 1H), 6.84(s, 1H), 4.25 (s, 2H), 3.18 (s, 3H), 2.58 (t, J = 8Hz, 2H), 1.55-1.49 (m, 2H), 1.32-1.26(m, 2H), 0.86 (t, J = 6.5Hz, 3H)	RND-FA-10 / 2.218 Наблюдаемая масса [M+H]: 367.00 Точная масса: 366.17	способ А: R1 = n-бутил; R2=4-фтор-фенил; R3=этильная кислота; R4=метил
2- {[6-бутил-4-(3-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота		Наблюдаемая масса: Точная масса: 366.17	
2- {[6-бутил-4-(2-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота		Наблюдаемая масса: Точная масса: 366.17	
2- {[6-бутил-4-(4-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-ДМСО-d6: 12.5(s, 1H), 7.49(d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.37-7.30(m, 6H), 6.69(s, 1H), 3.93 (s, 2H), 3.16 (s, 3H), 2.56 (t, J = 8Hz, 2H), 2.40(s, 3H), 1.53-1.47 (m, 2H), 1.32-1.26(m, 2H), 0.86 (t, J = 7.2Hz, 3H)	RND-FA-10min/ 2.279 Наблюдаемая масса [M+H]: 363.00 Точная масса: 362.20	способ А: R1 = n-бутил; R2=4-метил-фенил; R3=этильная кислота; R4=метил

2- {[6-бутил-4-(3-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота		Наблюдаемая масса: Точная масса: 362.20	
2- {[6-бутил-4-(2-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	500MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 7.54(d, J = 8.5 Hz, 1H), 7.40-7.34(m, 4H), 7.21(d, J = 6.5 Hz, 1H), 6.86 (s, 1H), 6.85 (s, 1H), 4.44(d,1H), 4.37 (d,1H), 3.16 (s, 3H), 2.60 (m, 2H), 2.00 (s, 3H), 1.53-1.47 (m, 2H), 1.26-1.16(m, 2H), 0.83 (t, J = 7.2Hz, 3H)	LCMS_5MIN / 2.95 Наблюдаемая масса [M+H]: 363.42 Точная масса: 362.20	способ A: R1 = n-бутил; R2=2-метилфенил; R3=этильная кислота; R4=метил
2- {[6-бутил-4-(4-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	500MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.04(d, J = 6.5 Hz, 2H), 7.72(d, J = 6.5 Hz, 2H), 7.56 (d, J = 8.5 Hz, 1H), 7.43 (d, J = 8.5 Hz, 1H), 7.22(s, 1H), 6.97 (s, 1H), 4.42(s,2H), 3.19 (s, 3H), 2.60 (m, 2H), 1.53-1.47 (m, 2H), 1.26-1.16(m, 2H), 0.86 (t, J = 7.2Hz, 3H)	LCMS_5MIN / 2.74 Наблюдаемая масса [M+H]: 374.30 Точная масса: 373.18	способ A: R1 = n-бутил; R2=4-цианофенил; R3=этильная кислота; R4=метил
2- {[6-бутил-4-(4-карбамоилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	500MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.10(s, 1H), 8.04(d, J = 8.4 Hz, 2H), 8.04(d, J = 6.4 Hz, 2H), 7.58-7.71(m, 3H), 7.48(s, 1H), 7.38 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.27(s, 1H), 6.84 (s, 1H), 4.19 (s,2H), 3.18 (s, 3H), 2.57 (t, J = 7.6Hz, 2H), 1.53-1.47 (m, 2H), 1.26-1.16(m, 2H), 0.86 (t, J = 7.2Hz, 3H)	RND-FA-3.5 / 1.657 Наблюдаемая масса [M+H]: 392.00 Точная масса: 391.19	способ A: R1 = n-бутил; R2=4-амидфенил; R3=этильная кислота; R4=метил

2- {[6-бутил-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	500MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.70(d, J = 4.5Hz, 2H), 7.65(d, J = 9Hz, 1H), 7.57 (d, J = 4.5Hz, 2H), 7.41(d, J = 9Hz, 1H), 7.25 (s, 1H), 6.88(s, 1H), 4.27 (s, 2H), 3.30 (s, 3H), 2.62 (t, J = 8Hz, 2H), 1.58-1.51 (m, 2H), 1.35-1.26(m, 2H), 0.90 (t, J = 6.5Hz, 3H)	ANL_MCL5 / 6.317 Наблюдаемая масса [M+H]: 350.31 Точная масса: 349.18	способ A: R1 = n-бутил; R2=4-пиридил; R3=этильная кислота; R4=метил
6-бутил-2-(карбоксиметокси)-4-фенилхинолин - 3-карбоновая кислота	400MHz-DMCO-d6: 13.2(s, 1H), 7.58-7.51 (m, 4H), 7.44(d, J = 8.8Hz, 1H), 7.37-7.35(m,2H), 6.94 (s, 1H), 5.02 (s, 2H), 2.52 (t, J = 7.6 Hz, 2H), 1.55-1.51(m, 2H), 1.30-1.26(m, 2H), 0.82 (t, J = 8Hz, 3H)	LCMS_5MIN/2.85 Наблюдаемая масса [M+H]: 380.22 Точная масса: 379.14	
2- {[6-бутил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	500MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.67(m, 2H), 8.00 (d, J = 7.6Hz, 1H), 7.69 (d, J = 8.5Hz, 1H), 7.64-7.61 (m, 1H), 7.43(d, J = 8.5Hz, 1H), 7.24(s, 1H), 6.90(s, 1H), 4.28(s, 2H), 3.30 (s, 3H), 2.59 (t, J = 8Hz, 2H), 2.07-1.97(s, 1H), 1.75-1.64 (m, 2H), 1.54-1.48 (m, 2H), 0.82 (t, J = 6.5Hz, 3H)	LCMS_5MIN / 2.49 Наблюдаемая масса [M+H]: 350.40 Точная масса: 349.18	способ A: R1 = n-бутил; R2=3-пиридил; R3=этильная кислота; R4=метил
1-[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил]пиперидин-3-карбоновая кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.05-7.95(m, 2H), 7.85 (d, J = 7.6Hz, 1H), 7.76(t, J=7,6Hz, 1), 7.69 (d, J = 8.8Hz, 1H), 7.69 (dd, J = 8.4, 1.6 Hz, 1H), 7.21(s, 1H), 7.17(s, 1H), 4.55(d, J = 12.8Hz, 1H), 4.27(d, J = 12.8Hz, 1H), 3.21-3.10 (m, 2H), 2.59 (t, J = 8Hz, 2H), 2.07-1.97(m, 1H), 1.75-1.64 (m, 2H), 1.54-1.48 (m, 2H), 1.32-1.26(m, 2H), 0.86 (t, J = 6.5Hz, 3H)	RND-FA-3.5 / 1.986 Наблюдаемая масса [M+H]: 414.00 Точная масса: 413.21	способ A: R1 = n-гексил; R2=3-цианофенил; R3-R4=3-карбоновая кислота пиперидил

4-(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил) морфолин-2-карбоновая кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.4(br s, 1H), 7.61(d, J=8.0 Hz, 1H), 7.58-7.45(m, 5H), 7.41(d, J=7.6Hz, 1H), 7.32(s, 1H), 7.01(s, 1H), 4.53(m, 1H), 4.23(m, 2H), 3.78(m, 1H), 3.52(m, 1H), 3.06(m, 1H), 2.94(m, 1H), 2.60-2.56 (m, 2H), 1.53-1.47 (m, 2H), 1.32-1.26(m, 2H), 0.86 (t, J=7.2Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.84 Наблюдаемая масса [M+H]: 391.37 Точная масса: 390.19	способ A: R1 = n-гексил; R2=фенил; R3-R4=3-карбоновая кислота морфолино
1-(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил) пиперидин-3-карбоновая кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.4(br s, 1H), 7.85(d, J=8.0 Hz, 1H), 7.70-7.45(m, 5H), 7.41(d, J=7.6Hz, 1H), 7.31(s, 1H), 7.07(s, 1H), 4.53(d, J=13.2Hz, 1H), 4.23(d, J=13.2Hz, 1H), 3.22-3.10 (m, 2H), 2.60-2.56 (m, 2H), 2.05-1.96(m, 1H), 1.80-1.60(m, 2H), 1.53-1.47 (m, 2H), 1.32-1.26(m, 3H), 0.86 (t, J=7.2Hz, 3H)	RND-FA-3.5min / 2.051 Наблюдаемая масса [M+H]: 389.10 Точная масса: 388.22	способ A: R1 = n-гексил; R2=фенил; R3-R4=3-карбоновая кислота пиперидил
3-{{6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил}(метил)амино}-2-метилпропановая кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.4(br s, 1H), 8.00-7.97(m, 2H), 7.85(d, J=8.0 Hz, 1H), 7.76(t, J=8Hz, 1H), 7.56(d, J=8.8Hz, 2H), 7.41(dd, J=8.4, 2Hz, 1H), 7.19(d, J=1.6Hz, 1H), 6.98(s, 1H), 3.78 (d, J=6.8Hz, 2H), 3.16 (s, 3H), 2.95-2.82 (m, 1H), 2.60-2.54 (m, 2H), 1.53-1.47 (m, 2H), 1.32-1.26(m, 2H), 1.08 (d, J=7.2Hz, 3H), 0.86 (t, J=7.2Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.73 Наблюдаемая масса [M+H]: 402.30 Точная масса: 401.21	способ A: R1 = n-бутил; R2=3-цианофенил; R3=2-метил пропановая кислота; R4=метил

3-{[6-бутил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота	400MHz-DMCO-d6: 8.70(s, 2H), 7.95(d, J = 7.6 Hz, 1H), 7.60-7.53(m, 2H), 7.38(d, J = 8.4Hz, 1H), 7.20(s, 1H), 6.97(s, 1H), 3.73 (s, 2H), 3.16 (s, 3H), 2.59-2.54 (m, 3H), 1.53-1.47 (m, 2H), 1.32-1.26(m, 2H), 1.00 (d, J = 6.4Hz, 3H), 0.86 (t, J = 7.2Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.54 Наблюдаемая масса [M+H]: 378.31 Точная масса: 377.21	способ A: R1 = n-бутил; R2=3-пиридил; R3=2-метилпропановая кислота; R4=метил
3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]-2-метилпропановая кислота	400MHz-DMCO-d6-D2O exchange: 7.80(br s, 1H), 7.64-7.43(m, 6H), 7.37(s, 1H), 7.15 (br s, 1H), 4.00(s, 1H), 3.83-3.78 (m, 1H), 3.28 (s, 3H), 2.94(dd, J = 14.8, 7.8Hz, 1H), 2.62(t, J = 8Hz, 2H), 1.53-1.47 (m, 2H), 1.36-1.19(m, 3H), 1.13 (d, J = 6.4Hz, 3H), 0.86 (t, J = 7.2Hz, 3H)	RND-FA-3.5min / 2.085 Наблюдаемая масса [M+H]: 377.10 Точная масса: 376.22	способ A: R1 = n-бутил; R2=фенил; R3=2-метилпропановая кислота; R4=метил
3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]бутановая кислота	400MHz-DMCO-d6: 7.64-7.43(m, 6H), 7.38(d, J = 8.4Hz, 1H), 7.37(s, 1H), 7.29(s, 1H), 6.91 (br s, 1H), 5.20 (s, 1H), 2.96 (s, 3H), 2.94(dd, J = 14.8, 7.8Hz, 1H), 2.57(t, J = 8Hz, 2H), 1.53-1.47 (m, 2H), 1.32-1.22(m, 3H), 1.20 (d, J = 6.8Hz, 3H), 0.86 (t, J = 7.2Hz, 3H)	ANL-MCL3 / 2.03 Наблюдаемая масса [M+H]: 377.24 Точная масса: 376.22	способ A: R1 = n-бутил; R2=фенил; R3=1-метилпропановая кислота; R4=метил
3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]пропановая кислота	400MHz-DMCO-d6: 7.64-7.43(m, 6H), 7.37(d, J = 8.8Hz, 1H), 7.28(s, 1H), 6.86 (br s, 1H), 5.20 (s, 1H), 3.8(s, 2H), 3.14 (s, 3H), 2.57(t, J = 8Hz, 2H), 2.328(s, 2H), 1.53-1.47 (m, 2H), 1.32-1.22(m, 3H), 0.85 (t, J = 7.2Hz, 3H)	RND-FA-3.5min/ 1.992 Наблюдаемая масса [M+H]: 363.10 Точная масса: 362.20	способ A: R1 = n-бутил; R2=фенил; R3=n-пропановая кислота; R4=метил

N-(6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил)-N-метилвалин?	400MHz-DMCO-d6: 11.8(s, 1H), 8.01-7.97(m, 2H), 7.84-7.81(m, 1H), 7.76(t, J = 8.4Hz, 1H), 7.51(d, J = 7.2Hz, 1H), 7.43-7.35 (m1H), 7.15 (s, 1H), 7.05 (s, 1H), 4.42 (s, 2H), 3.11 (s, 3H), 2.54 (t, J = 8Hz, 2H), 2.33-2.19(m, 1H), 1.55-1.47 (m, 2H), 1.32-1.22(m, 2H), 1.01 (d, J = 6.4Hz, 3H), 0.87(t, J = 6.4Hz, 3Hh), 0.78 (d, J = 6.4Hz, 3H)	LCMS_5MIN / 3.07 Наблюдаемая масса [M+H]: 416.28 Точная масса: 415.23	способ А: R1 = n-бутил; R2=3-цианофенил; R3=1-изопропил-этильная кислота; R4=метил
2-{[4-(3-цианофенил)-6-пентилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 8.00(dd, J = 7.6, 1.6 Hz, 1H), 7.96(s, 1H), 7.82-7.74 (m, 2H), 7.42(d, J = 8.0Hz, 1H), 7.28(d, J = 8.0Hz, 1H), 7.07(d, J = 1.2Hz, 1H), 6.53 (s, 1H), 4.65 (s, 2H), 2.54(t, J = 8Hz, 2H), 1.50-1.45 (m, 2H), 1.27-1.19(m, 4H), 0.82 (t, J = 7.2Hz, 3H)	ANL_MCL5 / 6.615 Наблюдаемая масса [M+H]: 375.23 Точная масса: 374.16	способ Б: R1 = n-пентил; R2=3-цианофенил; R3=этильная кислота
2-{[4-(3-карбамоилфенил)-6-пентилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 13.2 (s, 1H), 8.08(s, 1H), 8.04-8.01(m, 1H), 7.99(s, 1H), 7.67-7.64 (m, 2H), 7.51-7.41(m, 3H), 7.20(d, J = 1.2Hz, 1H), 6.59 (s, 1H), 5.07 (s, 2H), 2.55(t, J = 8Hz, 2H), 1.53-1.45 (m, 2H), 1.28-1.19(m, 4H), 0.82 (t, J = 7.2Hz, 3H)	RND-FA-3.5 / 1.996 Наблюдаемая масса [M+H]: 393.00 Точная масса: 392.17	способ Б: R1 = n-пентил; R2=3-амидофенил; R3=этильная кислота
2-{[4-(3-цианофенил)-6-пропилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 8.01-7.97(m, 2H), 7.83-7.74 (m, 2H), 7.44(d, J = 8.0Hz, 1H), 7.31(d, J = 8.0Hz, 1H), 7.08(d, J = 1.2Hz, 1H), 6.55 (s, 1H), 4.74 (s, 2H), 2.52(t, J = 8Hz, 2H), 1.50-1.45 (m, 2H), 0.84 (t, J = 7.2Hz, 3H)	RND-FA-3.5 / 2.142 Наблюдаемая масса [M+H]: 347.00 Точная масса: 346.13	способ Б: R1 = n-пропил; R2=3-цианофенил; R3=этильная кислота

2- {[4-(3-карбамоилфенил) - 6-пропилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 13.2 (s, 1H), 8.08(s, 1H), 8.04-8.01(m, 1H), 7.99(s, 1H), 7.67-7.64 (m, 2H), 7.51-7.40(m, 3H), 7.20(d, J = 1.6Hz, 1H), 6.59 (s, 1H), 5.03 (s, 2H), 2.55(t, J = 8Hz, 2H), 1.53-1.45 (m, 2H), 0.84 (t, J = 7.2Hz, 3H)	RND-FA-3.5 / 1.826 Наблюдаемая масса [M+H]: 365.00 Точная масса: 364.14	способ Б: R1 = n-пропил; R2=3-амидо-фенил; R3= этильная кислота
2- {[4-(3-карбамоилфенил) - 6-этилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 13.2 (s, 1H), 8.09(s, 1H), 8.04-8.02(m, 1H), 7.99(s, 1H), 7.66-7.64 (m, 2H), 7.52 (d, J = 7.6Hz, 1H), 7.46-7.42(m, 2H), 7.22(s 1H), 6.59 (s, 1H), 5.06 (s, 2H), 2.55(q, J = 7.6Hz, 2H), 1.11(t, J = 7.2Hz, 3H)	RND-FA-6.0 / 1.128 Наблюдаемая масса [M+H]: 351.00 Точная масса: 350.13	способ Б: R1 = этил; R2=3-амидо-фенил; R3= этильная кислота
2- {[6-бром-4-(3-цианофенил) хинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 13.2(s, 1H), 8.05-8.02(m, 2H), 7.87-7.76 (m, 3H), 7.51(d, J = 8.8Hz, 1H), 7.38 (d, J = 1.2Hz, 1H), 6.70 (s, 1H), 5.07 (s, 2H)	RND-FA-3.5 / 1.975 Наблюдаемая масса [M+H]: 382.90 Точная масса: 382.00	способ Б: R1 = бром; R2=3-циано-фенил; R3= этильная кислота
2- {[6-бром-4-(3-карбамоилфенил) хинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 13.2 (s, 1H), 8.10(s, 1H), 8.06-8.02(m, 1H), 7.99(s, 1H), 7.80 (dd, J=8.8, 2Hz, 1H), 7.80 (d, J=5.2Hz, 2H), 7.51(d, J = 8.8Hz, 1H), 7.48(s, 1H), 7.44(d, J=2Hz, 1H), 6.69 (s, 1H), 5.07(s, 2H)	RND-FA-3.5 / 1.652 Наблюдаемая масса [M+H]: 400.90 Точная масса: 400.01	способ Б: R1 = бром; R2=3-амидо-фенил; R3= этильная кислота
2- {[6-бутил-4-(3-цианофенил) хинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	400MHz-ДМCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.03-8.01(m, 2H), 7.84 (m, 1H), 7.79 (t, J = 7.6Hz, 1H), 7.73(d, J = 8.4Hz, 1H), 7.58(dd, J = 8.8, 2.0Hz, 1H), 7.37 (s,1H), 7.06 (s, 1H), 4.97 (s, 2H), 2.66 (t, J = 7.6 Hz, 2H), 1.55-1.51(m, 2H), 1.30-1.26(m, 2H), 0.87 (t, J = 8Hz, 3H)	RND-FA-3.5min / 2.471 Наблюдаемая масса [M+H]: 361.00 Точная масса: 360.15	способ Б: R1 = n-бутил; R2=3-циано-фенил; R3= этильная кислота

2- {[6-бутил-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил]окси}уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 13.2 (s, 1H), 8.13(s, 1H), 8.04-8.01(m, 2H), 7.69-7.66 (m, 3H), 7.51-7.40(m, 2H), 7.39(s, 1H), 6.92 (s, 1H), 4.63 (s, 2H), 2.63(t, J = 8Hz, 2H), 1.53-1.45 (m, 2H), 1.30-1.26(m, 2H), 0.85 (t, J = 7.2Hz, 3H)	RND-FA-3.5min / 2.179 Наблюдаемая масса [M+H]: 379.00 Точная масса: 378.16	способ Б: R1 = n-бутил; R2=3-амидофенил; R3=этильная кислота
2- {[4-(3-цианофенил)-6-пентилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.01-7.98(m, 2H), 7.84 (d, J = 7.6Hz, 1H), 7.76 (t, J = 7.6Hz, 1H), 7.55(d, J = 8.4Hz, 1H), 7.40(dd, J = 8.8, 2.0Hz, 1H), 7.21 (s,1H), 6.95 (s, 1H), 4.32 (s, 2H), 3.18 (s, 3H), 2.56 (t, J = 7.6 Hz, 2H), 1.55-1.51(m, 2H), 1.30-1.26(m, 4H), 0.83 (t, J = 8Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.85 Наблюдаемая масса: Точная масса: 387.19	способ А: R1 = n-пентил; R2=3-цианофенил; R3=этильная кислота; R4=метил
2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-пентилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-CDCl3: 12.5(s, 1H), 7.97-7.94(m, 2H), 7.71(d, J = 8Hz, 1H), 7.65-7.63(m, 2H), 7.52-7.48 (m,1H), 7.44 (s, 1H), 7.31 (s, 1H), 6.86 (s, 1H), 4.34 (s, 2H), 3.30 (s, 3H), 2.63 (t, J = 7.6Hz, 2H), 1.57-1.51(m, 2H), 1.30-1.26(m, 4H), 0.86 (t, J = 6.5Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.59 Наблюдаемая масса [M+H]: 406.26 Точная масса: 405.21	способ А: R1 = n-пентил; R2=3-амидофенил; R3=этильная кислота; R4=метил
2- {[4-(3-цианофенил)-6-пропилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.01-7.98(m, 2H), 7.82(d, J = 7.6Hz, 1H), 7.75 (t, J = 7.6Hz, 1H), 7.53(d, J = 9.2Hz, 1H), 7.38(dd, J = 8.8, 2.0Hz, 1H), 7.19 (s,1H), 6.88 (s, 1H), 4.16 (s, 2H), 3.17 (s, 3H), 2.55 (t, J = 7.6 Hz, 2H), 1.57-1.51(m, 2H), 0.85 (t, J = 8Hz, 3H)	RND-FA-3.5 / 1.875 Наблюдаемая масса [M+H]: 360.00 Точная масса: 359.16	способ А: R1 = n-пропил; R2=3-цианофенил; R3=этильная кислота; R4=метил

2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-пропилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.05(m, 1H), 8.01-7.99(m, 2H), 7.65-7.61(m, 2H), 7.55(d, J = 8Hz, 1H), 7.44 (s, 1H), 7.39 (d, J = 9.6Hz, 1H), 7.26 (s, 1H), 6.92 (s, 1H), 4.32 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.55 (m, 2H), 1.57-1.51(m, 2H), 0.85 (t, J = 6.5Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.41 Наблюдаемая масса [M+H]: 378.23 Точная масса: 377.17	способ A: R1 = n-пропил; R2=3-амидо-фенил; R3=этильная кислота; R4=метил
2- {[4-(3-цианофенил)-6-этилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.01-7.98(m, 2H), 7.84(d, J = 7.6Hz, 1H), 7.76 (t, J = 7.6Hz, 1H), 7.55(d, J = 9.2Hz, 1H), 7.42(dd, J = 8.8, 2.0Hz, 1H), 7.22(s, 1H), 6.92 (s, 1H), 4.24 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.61(dd, J = 15.2, 7.6 Hz, 2H), 1.14(t, J = 8Hz, 3H)	RND-FA-3.5 / 1.765 Наблюдаемая масса [M+H]: 346.00 Точная масса: 345.15	способ A: R1 = этил; R2=3-циано-фенил; R3= этильная кислота; R4=метил
2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-этилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.08(m, 1H), 8.01-7.97(m, 2H), 7.65-7.61(m, 2H), 7.52(d, J = 8Hz, 1H), 7.49 (s, 1H), 7.37 (d, J = 9.6Hz, 1H), 7.23 (s, 1H), 6.81 (s, 1H), 4.20 (s, 2H), 3.16 (s, 3H), 2.57 (m, 2H), 1.53(m, 2H), 1.29-1.22(m, 2H), 0.85 (t, J = 6.5Hz, 3H)	Наблюдаемая масса: Точная масса: 363.16	способ A: R1 = этил; R2=3-амидо-фенил; R3= этильная кислота; R4=метил
2- {[6-бром-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.05(m, 1H), 8.03-8.01(m, 1H), 7.87(d, J = 7.6Hz, 1H), 7.78(t, J = 7.6Hz, 1H), 7.66(dd, J = 8.8, 2.4Hz, 1H), 7.56(d, J = 8Hz, 1H), 7.51(d, J = 2Hz, 1H), 7.11 (s, 1H), 6.81 (s, 1H), 4.44 (s, 2H), 3.21 (s, 3H)	RND-FA-3.5 / 1.977 Наблюдаемая масса [M+H]: 395.90 Точная масса: 395.03	способ A: R1 = бром; R2=3-циано-фенил; R3=этильная кислота; R4=метил

2- {[6-бром-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.05(m, 1H), 8.03-7.98(m, 2H), 7.67-7.60(m, 3H), 7.54-7.50(m, 3H), 6.92(s, 1H), 4.44(s, 2H), 3.18(s, 3H)	LCMS_5min / 2.36 Наблюдаемая масса [M-H]: 412.50 Точная масса: 413.04	способ А: R1 = этил; R2=3-амидо-фенил; R3= этильная кислота; R4=метил
2- {[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.01-7.97(m, 2H), 7.85(d, J = 7.6Hz, 1H), 7.77(t, J = 8.4Hz, 1H), 7.55(d, J = 8.8Hz, 1H), 7.55(dd, J = 8.8, 1.6Hz, 1H), 7.22(s, 1H), 7.01(s, 1H), 4.42(s, 2H), 3.16(s, 3H), 2.57(t, J = 8Hz, 2H), 1.55-1.47(m, 2H), 1.36-1.22(m, 2H), 0.86(t, J = 6.5Hz, 3H)	RND-FA-3.5 / 1.985 Наблюдаемая масса [M+H]: 374.00 Точная масса: 373.18	способ А: R1 = n-бутил; R2=3-циано-фенил; R3= этильная кислота; R4=метил
2- {[6-бутил-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.08(m, 1H), 8.01-7.97(m, 2H), 7.65-7.61(m, 2H), 7.52(d, J = 8Hz, 1H), 7.49(s, 1H), 7.37(d, J = 9.6Hz, 1H), 7.23(s, 1H), 6.81(s, 1H), 4.20(s, 2H), 3.16(s, 3H), 2.57(m, 2H), 1.53(m, 2H), 1.29-1.22(m, 2H), 0.85(t, J = 6.5Hz, 3H)	LCMS_5min / 2.51 Наблюдаемая масса [M+H]: 392.21 Точная масса: 391.19	способ А: R1 = n-бутил; R2=3-амидо-фенил; R3= этильная кислота; R4=метил
2- {2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]ацетамидо}уксусная кислота		Наблюдаемая масса: Точная масса: 383.10	
2-[метил(6-пентил-4-фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота	500MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 7.57-7.49(m, 6H), 7.39(dd, J = 6.8, 1.6 Hz, 1H), 7.31(s, 1H), 6.87(s, 1H), 4.34(s, 2H), 3.17(s, 3H), 2.57(t, J = 7.5 Hz, 2H), 1.53(dd, J = 14.8, 7.2 Hz, 2H), 1.29-1.22(m, 4H), 0.83(t, J = 6.5Hz, 3H)	RND-FA-3.5 / 2.088 Наблюдаемая масса [M+H]: 363.10 Точная масса: 362.20	способ А: R1 = n-пентил; R2=фенил; R3= этильная кислота; R4=метил

2-[метил(4-фенил-6-пропилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 7.58-7.49 (m, 6H), 7.39 (d, J = 7.6 Hz, 1H), 7.32 (s, 1H), 6.88 (s, 1H), 4.35 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.54 (dd, J = 14.4, 7.2 Hz, 2H), 1.54(dd, J = 14.8, 7.2 Hz, 2H), 0.85 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	RND-FA-3.5 / 1.880 Наблюдаемая масса [M+H]: 335.10 Точная масса: 334.17	способ А: R1 = n-пропил; R2=фенил; R3= этильная кислота; R4=метил
2-[(6-этил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 7.58-7.52 (m, 6H), 7.41 (d, J = 8.8 Hz, 1H), 7.34 (s, 1H), 6.88 (s, 1H), 4.35 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.61 (dd, J = 14.4, 7.2 Hz, 2H), 1.12 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	RND-FA-3.5 / 1.780 Наблюдаемая масса [M+H]: 321.00 Точная масса: 320.15	способ А: R1 = этил; R2=фенил; R3= этильная кислота; R4=метил
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил) пирролидин-2-карбоновая кислота	500MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 8.28(br s, 1H), 7.58-7.48 (m, 6H), 7.38 (d, J = 10 Hz, 1H), 7.31 (s, 1H), 6.69 (s, 1H), 4.55 (s, 1H), 3.70-3.55(m, 2H), 2.57 (t, J = 9.0Hz, 2H), 2.30-2.23(m, 1H), 2.18-2.00(m, 3H), 1.54-1.50(m, 2H), 1.24-1.21(m, 6H), 0.82 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	RND-FA-3.5 / 2.238 Наблюдаемая масса [M+H]: 403.10 Точная масса: 402.23	способ А: R1 = n-гексил; R2=фенил; R3-R4= 2-карбоновая кислота пролин;
6-гексил-4-фенил-2-(пиперидин-1-ил)хинолин	400MHz-CDCl3: 7.68(d, J = 8.8Hz, 1H), 7.50-7.45(m, 5H), 7.38-7.34 (m, 2H), 6.88 (br s, 1H), 3.71(s, 4H), 2.60 (t, J = 7.2Hz, 2H), 1.68(m, 6H), 1.58-1.54(m, 2H), 1.35-1.24(m, 6H), 0.85 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	RND-FA-3.5 / 2.238 Наблюдаемая масса [M+H]: 373.10 Точная масса: 372.26	способ А: R1 = n-гексил; R2=фенил; R3-R4= пиперидинил
2-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 8.3(s, 1H), 7.57-7.47 (m, 6H), 7.38(dd, J = 8.4, 1.2 Hz, 1H), 7.30(s, 1H), 6.84 (br s, 1H), 4.27 (s, 2H), 3.18 (s, 3H), 2.57 (t, J = 7.2Hz, 2H), 1.55-1.49(m, 2H), 1.30-1.22(m, 6H), 0.82 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	RND-FA-3.5 / 2.197 Наблюдаемая масса [M+H]: 377.10 Точная масса: 376.22	способ А: R1 = n-гексил; R2=фенил; R3= этильная кислота; R4=метил

1-(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил) пирролидин-2-карбоновая кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5(s, 1H), 7.58-7.47 (m, 6H), 7.38 (d, J = 8.8 Hz, 1H), 7.31(s, 1H), 6.69 (br s, 1H), 4.55 (s, 2H), 3.68-3.55(m, 2H), 2.57 (t, J = 7.2Hz, 2H), 2.24-2.20(m, 1H), 2.08-1.97(m, 3H), 1.55-1.49(m, 2H), 1.30-1.22(m, 2H), 0.86 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	RND-FA-3.5 / 2.001 Наблюдаемая масса [M+H]: 375.10 Точная масса: 374.20	способ А: R1 = n-бутил; R2=фенил; R3-R4= 2-карбоновая кислота пролин;
6-бутил-4-фенил-2-(пиперидин-1-ил) хиолин	400MHz-CDCl3: 7.68(d, J = 8.8Hz, 1H), 7.50-7.45(m, 5H), 7.38-7.34 (m, 2H), 6.88 (br s, 1H), 3.72(s, 4H), 2.61 (t, J = 7.2Hz, 2H), 1.60-1.52 (m, 8H), 1.35-1.24(m, 2H), 0.89 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	RND-FA-3.5 / 2.074 Наблюдаемая масса [M+H]: 345.10 Точная масса: 344.23	способ А: R1 = n-бутил; R2=фенил; R3-R4= пиперидинил
2-[(6-бром-4-фенилхинолин-2-ил)окси] уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 13.2 (s, 1H), 7.79(dd, J = 8.8, 2.4 Hz, 1H), 7.62-7.56 (m, 3H), 7.54-7.48(m, 4H), 6.61 (s, 1H), 5.05 (s, 2H)	RND-FA-3.5 / 2.129 Наблюдаемая масса [M+H]: 357.90 Точная масса: 357.00	способ Б: R1 = бром; R2=фенил; R3= этильная кислота
2-[(6-бром-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]у ксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.6 (s, 1H), 7.66-7.53 (m, 8H), 7.02 (br s, 1H), 4.44 (s, 2H), 3.21 (s, 3H)	RND-FA-3.5 / 1.96 Наблюдаемая масса [M+H]: 370.90 Точная масса: 370.03	способ А: R1 = бром; R2=фенил; R3= этильная кислота; R4=метил
2-[(6-пентил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 13.1 (s, 1H), 7.59-7.54 (m, 3H), 7.57-7.47 (m, 3H), 7.39 (d, J = 8.8 Hz, 1H), 7.23 (d, J = 1.6Hz, 1H), 6.51 (br s, 1H), 5.03 (s, 2H), 2.55 (m, 2H), 1.53-1.46 (m, 2H), 1.28-1.19 (m, 4H), 0.82 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	Наблюдаемая масса [M+H]: 350.00 Точная масса: 349.17	способ Б: R1 = n-пентил; R2=фенил; R3= этильная кислота

2-[(4-фенил-6-пропилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 13.1 (s, 1H), 7.57-7.53 (m, 3H), 7.49-7.42 (m, 3H), 7.31 (d, J = 8.8 Hz, 1H), 7.20 (d, J = 1.6Hz, 1H), 6.47 (br s, 1H), 4.80 (s, 2H), 2.50 (dd, J = 14.8, 7.8Hz, 2H), 1.50 (m, 2H), 0.84 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	RND-FA-3.5 / 2.24 Наблюдаемая масса [M+H]: 322.10 Точная масса: 321.14	способ Б: R1 = n-пропил; R2=фенил; R3= этильная кислота
2-[(6-этил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 13.1 (s, 1H), 7.60–7.48 (m, 6H), 7.41 (d, J = 8.0 Hz, 1H), 7.20 (d, J = 1.2Hz, 1H), 6.52 (br s, 1H), 5.06 (s, 2H), 2.59 (dd, J = 14.8, 7.8Hz, 2H), 1.13 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	ANL-MCL3 / 2.17 Наблюдаемая масса [M+H]: 308.30 Точная масса: 307.12	способ Б: R1 = этил; R2=фенил; R3= этильная кислота
2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 13.4 (s, 1H), 7.68(dd, J = 8.8, 2.4 Hz, 1H), 7.62-7.50 (m, 6H), 7.34 (d, J = 2.4Hz, 1H), 6.63 (s, 1H), 5.06 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.53 (t, J = 7.2Hz, 2H), 1.49-1.43(m, 2H), 1.29-1.24(m, 2H), 0.84 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	RND-FA-3.5 / 2.084 Наблюдаемая масса [M+H]: 314.00 Точная масса: 313.05	способ Б: R1 = хлор; R2=фенил; R3= этильная кислота
2-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5 (s, 1H), 7.59-7.51 (m, 3H), 7.48-7.42 (m, 3H), 7.30 (d, J = 8.0 Hz, 1H), 7.20 (d, J = 1.2Hz, 1H), 6.47 (br s, 1H), 4.80 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.53 (t, J = 7.2Hz, 2H), 1.49-1.43(m, 2H), 1.29-1.24(m, 2H), 0.84 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	ANL-MCL3 / 2.413 Наблюдаемая масса [M+H]: 336.32 Точная масса: 335.15	способ Б: R1 = n-бутил; R2=фенил; R3= этильная кислота
2-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d6: 12.5 (s, 1H), 7.59-7.51 (m, 6H), 7.41 (dd, J = 8.8, 2.0 Hz, 1H), 7.30 (d, J = 1.2Hz, 1H), 6.91 (br s, 1H), 4.42 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.58 (t, J = 7.2Hz, 2H), 1.55-1.47(m, 2H), 1.29-1.24(m, 2H), 0.86 (t, J = 6.8Hz, 3Hz)	RND-FA-3.5 / 1.993 Наблюдаемая масса [M+H]: 349.10 Точная масса: 348.18	способ А: R1 = n-бутил; R2=фенил; R3= этильная кислота; R4=метил

1-(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-2-карбоновая кислота	500MHz-CDCl ₃ : 7.71 (d, J = 9Hz, 1H), 7.63(d, J = 2.5Hz, 1H), 7.57–7.53(m, 4H), 7.47–7.45(m, 2H), 6.93 (br s, 1H), 5.02(q, J = 7Hz, 1H), 3.15 (s, 3H), 1.59(d, J = 7Hz, 3H),	Наблюдаемая масса: Точная масса: 352.10	способ А: R1 = хлор; R2=фенил; R3-R4= 2-карбоновая кислота-пролин
2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]пропановая кислота	500MHz-CDCl ₃ : 7.71 (d, J = 9Hz, 1H), 7.63(d, J = 2.5Hz, 1H), 7.57–7.53(m, 4H), 7.47–7.45(m, 2H), 6.93 (br s, 1H), 5.02(q, J = 7Hz, 1H), 3.15 (s, 3H), 1.59(d, J = 7Hz, 3H),	RND-X-bridge-5.0MIN / 2.306 Наблюдаемая масса [M+H]: 341.10 Точная масса: 340.10	способ А: R1 = n-бутил; R2=фенил; R3= 1-метил-этильная кислота; R4=метил
2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	400MHz-DMCO-d ₆ : 12.5 (s, 1H), 7.63-7.51 (m, 7H), 7.45 (d, J = 2.4 Hz, 1H), 7.02 (br s, 1H), 4.42 (s, 2H), 3.21 (s, 3H)	RND-FA-3.5MIN / 1.865 Наблюдаемая масса [M+H]: 327.00 Точная масса: 326.08	способ А: R1 = хлор; R2=фенил; R3= этильная кислота; R4=метил
6-хлор-4-фенил-2-(пиперидин-1-ил)хинолин		Наблюдаемая масса: Точная масса: 322.12	способ А: R1 = хлор; R2=фенил; R3-R4= пиперидинил
2-({6-[(1E)-гекс-1-ен-1-ил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота	1H-ЯМР (400 MHz, DMCO-d ₆): 12.58 (s, 1H), 7.84-7.72 (m, 2H), 7.62-7.54 (m, 5H), 7.43 (s, 1H), 7.10 (s, 1H), 6.42(d, J = 16.0 Hz, 1H), 6.24 (m, 1h), 4.56 (s, 2H), 3.30 (s, 3H), 2.16 (q, J = 6.8 Hz, 2H), 1.42-1.35(m, 2H), 1.34-1.28(m, 2H),, 0.88 (t, J = 7.20 Hz, 3H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 3.164 min; exp. (M+H)+ = 375.2; obs (M+H)+ = 375.1	Схема 6: реакция Сузуки с (1E)-гексенил бороновой кислотой

2-[метил({4-фенил-6-[(1E)-2-фенилэтинил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.57 (bs, 1H), 7.97 (d, J = 7.20 Hz, 1H), 7.63-7.55 (m, 9H), 7.35-7.31 (m, 2H), 7.27-7.20 (m, 2H), 7.18-7.13 (m, 1H), 6.95 (s, 1H), 4.46 (s, 2H), 3.22 (s, 3H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 3.380 min; exp. (M+H) ⁺ = 395.2; obs (M+H) ⁺ = 395.1	Схема 6: +реакция Сузуки с (1E)-2-фенилвинил бороновой кислотой
2-{метил[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.53 (bs, 1H), 7.55-7.49 (m, 4H), 7.45 (dd, J = 1.60, 8.60 Hz, 1H), 7.37-7.34 (m, 2H), 7.26-7.22 (m, 2H), 7.19-7.15 (m, 2H), 7.11 (d, J = 6.80 Hz, 2H), 6.88 (s, 1H), 4.41 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.89 (d, J = 6.00 Hz, 2H), 2.85 (d, J = 5.60 Hz, 2H),	G-LCMS-6min-001; r.t. = 2.770 min; exp. (M+H) ⁺ = 397.2; obs (M+H) ⁺ = 397.0	Схема 6: реакция Сузуки с (1E)-2-фенилвинил бороновой кислотой с последующим гидрированием
2-[(6-гексил-3-метил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 7.81 (s, 1H), 7.65-7.53 (m, 4H), 7.33-7.28 (m, 2H), 6.93 (s, 1H), 4.25 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.57-2.54 (m, 2H), 2.09 (s, 3H), 1.50-1.47 (m, 2H), 1.15-1.25 (m, 6H), 0.81 (t, J = 6.8 Hz, 3H),	G-LCMS-12min-001; r.t. = 4.660 min; exp. (M+H) ⁺ = 391.2; obs (M+H) ⁺ = 391.0	Схема 4
6-гексил-N-метил-4-фенил-N-[(2H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)метил]хинолин-2-амин	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 7.59-7.54 (m, 4H), 7.52-7.49 (m, 2H), 7.42-7.39 (m, 1H), 7.33 (br.s, 1H), 7.02 (s, 1H), 5.22 (s, 2H), 3.27 (s, 3H), 2.67-2.56 (m, 2H), 1.51-1.49 (m, 2H), 1.23-1.15 (m, 7H), 0.82 (t, J = 6.80 Hz, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 7.451 min; exp. (M+H) ⁺ = 401.2; obs (M+H) ⁺ = 401.0	Схема 5 с N-метил-1-(2H-тетразол-5-ил)метанамин
6-гексил-N-метил-4-фенил-N-(2H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)хинолин-2-амин	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 15.71 (s, 1H), 8.26 (d, J = 8.40 Hz, 1H), 7.64-7.55 (m, 7H), 7.50 (s, 1H), 3.83 (s, 3H), 2.67 (t, J = 15.20 Hz, 2H), 1.62-1.55 (m, 2H), 1.31-1.20 (m, 6H), 0.83 (t, J = 7.2 Hz, 3H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 4.050 min; exp. (M+H) ⁺ = 387.2; obs (M+H) ⁺ = 387.0	Схема 9

5-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)метил]-1,3-тиазолидин-2,4-дион	¹ H-ЯМР (400 MHz, CDCl ₃): δ 7.99 (s, 1H), 7.97 (s, 1H), 7.61 (br.s, 1H), 7.58-7.26 (m, 6H), 7.18 (s, 1H), 5.061 (dd, J = 3.6 Hz, 1H), 4.04-3.99 (m, 1H), 3.60-3.53 (m, 1H), 2.70 (t, J = 7.6 Hz, 2H), 1.63-1.55 (m, 2H), 1.33-1.26 (m, 6H) 0.88-0.84 (t, J = 6.8 Hz, 3H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 4.075 min; exp. (M+H) ⁺ = 419.2; obs (M+H) ⁺ = 419.0	Схема 11
5-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)метилен]-1,3-тиазолидин-2,4-дион	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.49 (s, 1H), 8.12 (d, J = 8.8 Hz, 1H), 7.96 (br.s, 1H), 7.86 (s, 1H), 7.75-7.72 (m, 1H), 7.61-7.56 (m, 6H), 2.72 (t, J = 14.4 Hz, 2H), 1.62-1.55 (m, 2H), 1.31-1.20 (m, 6H), 0.84-0.82 (m, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 8.988 min; exp. (M+H) ⁺ = 417.2; obs (M+H) ⁺ = 417.4	Схема 10
2-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]пропановая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 7.69-7.67 (m, 1H), 7.61-7.51 (m, 6H), 7.46-7.45 (m, 1H), 6.93 (s, 1H), 5.50 (m, 1H), 2.68-2.64 (m, 2H), 1.57-1.52 (m, 5H), 1.29-1.20 (m, 6H), 0.82 (t, J = 6.8 Hz, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 5.062 min; exp. (M+H) ⁺ = 378.2; obs (M+H) ⁺ = 378.0	Схема 12
3-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)бутановая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 8.03 (d, J = 8.40 Hz, 1H), 7.66-7.63 (m, 2H), 7.58-7.54 (m, 3H), 7.52-7.49 (m, 2H), 7.29 (s, 1H), 3.52-3.48 (m, 1H), 3.15 (dd, J = 1.60, 14.80 Hz, 1H), 2.91 (dd, J = 7.20, 14.80 Hz, 1H), 2.73 (t, J = 8.00 Hz, 2H), 1.64-1.60 (m, 2H), 1.54 (d, J = 7.20 Hz, 3H), 1.33-1.22 (m, 6H), 0.88-0.85 (m, 3H),	G-LCMS-6min-001; r.t. = 3.910 min; exp. (M+H) ⁺ = 376.2; obs (M+H) ⁺ = 376.0	Схема 13

2-{[6-гексил-4-(3-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.58 (s, 1H), 7.54-7.52 (m, 1H), 7.46-7.42 (m, 1H), 7.40-7.40 (m, 1H), 7.38-7.27 (m, 4H), 6.88 (s, 1H), 4.40 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.68-2.60 (m, 2H), 2.41 (s, 3H), 1.54-1.51 (m, 2H), 1.29-1.20 (m, 6H), 0.82 (t, J = 7.20 Hz, 3H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 3.217 min; exp. (M+H) ⁺ = 391.2; obs (M+H) ⁺ = 391.0	Способ В при R1 = гексил, R2 = 3-толил, R3 = этильная кислота, R4= метил
2-[(6-гептил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.52 (s, 1H), 7.59-7.50 (m, 6H), 7.46-7.42 (m, 1H), 7.32 (m, 1H), 6.92 (s, 1H), 4.43 (s, 2H), 3.20 (s, 3H), 2.60-2.56 (m, 2H), 1.54-1.51 (m, 2H), 1.29-1.20 (m, 8H), 0.83 (t, J = 7.20 Hz, 3H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 3.290 min; exp. (M+H) ⁺ = 391.2; obs (M+H) ⁺ = 391.0	Способ В при R1 = гептил, R2 = фенил, R3 = этильная кислота, R4= метил
2-{[6-(4-этилфенил)-4-фенилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.57 (s, 1H), 7.87-7.83 (m, 1H), 7.74-7.74 (m, 1H), 7.70-7.68 (m, 1H), 7.60-7.58 (m, 4H), 7.57-7.51 (m, 1H), 7.46 (d, J = 8.40 Hz, 2H), 7.26 (d, J = 8.40 Hz, 2H), 6.99 (s, 1H), 4.47 (s, 2H), 3.23 (s, 3H), 2.68-2.58 (m, 2H), 1.18 (t, J = 7.20 Hz, 3H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 3.125 min; exp. (M+H) ⁺ = 397.2; obs (M+H) ⁺ = 397.1	Схема 6: реакция Сузуки с 4-этилфенил бороновой кислотой
2-{метил[4-фенил-6-(3-пропилфенил)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 7.86 (dd, J = 2.00, 8.60 Hz, 1H), 7.75 (d, J = 2.00 Hz, 1H), 7.70 (d, J = 8.80 Hz, 1H), 7.60-7.53 (m, 5H), 7.39-7.36 (m, 1H), 7.34-7.33 (m, 2H), 7.72-7.32 (m, 1H), 6.99 (s, 1H), 4.45 (s, 2H), 3.23 (s, 3H), 2.59-2.61 (m, 2H), 1.63-1.57 (m, 2H), 0.89 (t, J = 7.20 Hz, 3H),	G-LCMS-12min-001; r.t. = 5.632 min; exp. (M+H) ⁺ = 411.2; obs (M+H) ⁺ = 411.0	Схема 6: реакция Сузуки с 3-пропилфенил бороновой кислотой

1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-3-карбоновая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.58 (s, 1H), 7.58-7.50 (m, 6H), 7.39 (dd, J = 8.0, 1.6Hz, 1H), 7.31 (m, 1H), 6.70 (s, 1H), 3.64-3.60 (m, 2H), 3.58-3.54 (m, 2H), 3.23-3.16 (m, 1H), 2.59-2.51 (m, 2H), 2.23-2.15 (m, 2H), 1.52-1.50 (m, 2H), 1.29-1.20 (m, 6H), 0.82 (t, J = 6.8 Hz, 3H)	G-LCMS-5min-002; r.t. = 2.400 min; exp. (M+H) ⁺ = 403.2; obs (M+H) ⁺ = 403.4	Схема 5 с пирролидин-3-карбоновой кислотой
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)азетидин-3-карбоновая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.58 (s, 1H), 7.62-7.49 (m, 6H), 7.42 (dd, J = 8.4, 1.6Hz, 1H), 7.34 (s, 1H), 6.61 (s, 1H), 4.28 (t, J = 8.4Hz, 2H), 4.15 (t, J = 8.4Hz, 2H), 3.59-3.54 (m, 1H), 2.59-2.51 (m, 2H), 1.52-1.50 (m, 2H), 1.29-1.20 (m, 6H), 0.82 (t, J = 6.80 Hz, 3H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 2.727 min; exp. (M+H) ⁺ = 389.2; obs (M+H) ⁺ = 397.1	Схема 5 с азетидин-3-карбоновой кислотой
2-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]-N-(2-гидроксиэтил)ацетамид	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 7.91 (t, J = 5.6Hz, 1H), 7.59-7.50 (m, 6H), 7.39 (dd, J = 8.8, 2.0 Hz, 1H), 7.31 (s, 1H), 6.86 (s, 1H), 4.64 (t, J = 5.6Hz, 1H), 4.28 (s, 2H), 3.41-3.27(m, 2H), 3.18 (s, 3H), 3.14 (t, J = 6Hz, 2H), 2.60-2.56 (m, 2H), 1.54-1.51 (m, 2H), 1.29-1.20 (m, 6H), 0.82 (t, J = 7.20 Hz, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 3.251 min; exp. (M+H) ⁺ = 420.3; obs (M+H) ⁺ = 420.0	Схема 5 с (метил)амино-N-(2-гидроксиэтил)ацетамидом
2-[(6-гексил-4-фенил-5,6,7,8-тетрагидрохинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 7.46-7.38 (m, 3H), 7.33-7.31 (m, 2H), 6.26 (s, 1H), 4.23 (s, 1H), 3.00 (s, 3H), 3.78 (dd, J = 8.4, 4.4 Hz, 1H), 2.33-2.26(m, 1H), 1.89-1.70 (m, 2H), 1.40-1.25(m, 10H), 1.18-1.14 (m, 1H), 0.87 (t, J = 7.20 Hz, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 7.249 min; exp. (M+H) ⁺ = 381.2; obs (M+H) ⁺ = 381.0	

цис-2-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)циклопропан-1-карбоновая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 8.08 (d, J = 8.40 Hz, 1H), 7.83 (d, J = 8.80 Hz, 1H), 7.77 (s, 1H), 7.67 (s, 1H), 7.63-7.57 (m, 5H), 3.03 (q, J = 8.40 Hz, 1H), 2.78 (t, J = 8.00 Hz, 2H), 2.43 (q, J = 8.40 Hz, 1H), 2.02-1.98 (m, 1H), 1.77-1.72 (m, 1H), 1.67-1.61 (m, 2H), 1.39-1.25 (m, 6H), 0.89-0.85 (m, 3H),	G-LCMS-12min-001; r.t. = 9.293 min; exp. (M+H) ⁺ = 374.2; obs (M+H) ⁺ = 374.5	Схема 18
транс-2-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)циклопропан-1-карбоновая кислота		G-LCMS-12min-001; r.t. = 6.932 min; exp. (M+H) ⁺ = 374.2; obs (M+H) ⁺ = 374.5	Схема 18
2-{метил[4-фенил-6-(3-фенилпропил)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.54 (s, 1H), 7.59-7.50 (m, 6H), 7.42 (dd, J = 8.8, 2.0 Hz, 1H), 7.31 (d, J = 1.6Hz, 1H), 7.24 (t, J = 8Hz, 2H), 7.15 (m, 3H), 6.91 (s, 1H), 4.42 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.64-2.55 (m, 4H), 1.85 (q, J = 7.2Hz, 2H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 4.372 min; exp. (M+H) ⁺ = 411.2; obs (M+H) ⁺ = 411.0	Схема 6: реакция Сузуки с 3-фенил-1-винил бороновой кислота
2-{[6-(бензилокси)-4-фенилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 7.57-7.51 (m, 4H), 7.44-7.42 (m, 2H), 7.37-7.36 (m, 4H), 7.34-7.29 (m, 2H), 7.00 (d, J = 2.40 Hz, 1H), 6.88 (s, 1H), 5.02 (s, 2H), 4.32 (s, 2H), 3.16 (s, 3H),	G-LCMS-10min-001; r.t. = 3.800 min; exp. (M-H) ⁻ = 397.2; obs (M-H) ⁻ = 397.0	Схема 14
2-[(6-метокси-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.54 (s, 1H), 7.57-7.50 (m, 6H), 7.23 (dd, J = 11.2, 2.8Hz, 1H), 6.95(d, J = 2.8Hz, 1H), 6.91 (s, 1H), 4.37 (s, 2H), 3.70 (s, 3H), 3.15 (s, 3H),		Схема 14

2-[метил({6-[2-(2-метилфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.57 (s, 1H), 7.55-7.54 (m, 2H), 7.52-7.49 (m, 2H), 7.45(dd, J = 8.4, 2.0 Hz, 1H), 7.36-7.34 (m, 2H), 7.18 (d, J = 1.6Hz, 1H), 7.12-7.02 (m, 4H), 6.88 (s, 1H), 4.41 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.84 (br s, 4H), 2.13 (s, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 5.315 min; exp. (M+H) ⁺ = 411.2; obs (M+H) ⁺ = 411.0	Схема 6: реакция Сузуки с 2-метилфенил-1-винил бороновой кислотой
2-[метил({6-[2-(3-метилфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.50 (s, 1H), 7.55-7.48 (m, 4H), 7.46-7.44 (m, 1H), 7.42-7.35 (m, 2H), 7.22 (s, 1H), 7.11 (t, J = 15.60 Hz, 1H), 7.01-6.95 (m, 2H), 6.92-6.86 (m, 2H), 4.41 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.90-2.86 (m, 2H), 2.81-2.67 (m, 2H), 2.24 (s, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 7.37 min; exp. (M+H) ⁺ = 411.2; obs (M+H) ⁺ = 411.0	Схема 6: реакция Сузуки с 3-метилфенил-1-винил бороновой кислотой
2-[метил({6-[2-(4-метилфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.57 (s, 1H), 7.55-7.50 (m, 2H), 7.43 (dd, J = 8.8, 2.0 Hz, 1H), 7.36-7.34 (m, 2H), 7.17 (d, J = 1.6Hz, 1H), 7.04 (d, J = 8.0 Hz, 2H), 6.97 (d, J = 8.0 Hz, 2H), 6.87 (s, 1H), 4.39 (s, 2H), 3.18 (s, 3H), 2.88-2.84 (m, 2H), 2.81-2.78 (m, 2H), 2.25 (s, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 5.463 min; exp. (M+H) ⁺ = 411.2; obs (M+H) ⁺ = 411.0	Схема 6: реакция Сузуки с 4-метилфенил-1-винил бороновая кислота
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиридин-4-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.57 (s, 1H), 8.73 (d, J = 6.0Hz, 2H), 7.81 (br s, 1H), 7.73 (d, J = 6.0Hz, 2H), 7.64 (d, J = 6.0Hz, 1H), 7.59-7.57 (m, 3H), 7.42-7.39 (m, 2H), 7.25 (s, 1H), 7.11 (s, 1H), 4.58 (s, 2H), 3.30 (s, 3H), 3.14-3.11 (m, 2H), 3.07-3.04 (m, 2H)	G-LCMS-12min-002; r.t. = 2.81 min; exp. (M+H) ⁺ = 398.2; obs (M+H) ⁺ = 398.0	Схема 6: реакция Сузуки с 1-(пиридин-4-ил)винил бороновой кислотой

2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиридин-3-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.57 (s, 1H), 8.38 (d, J = 7.2 Hz, 2H), 8.29 (br s, 1H), 7.56-7.51 (m, 4H), 7.44 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.34 (d, J = 7.6 Hz, 2H), 7.26 (dd, J = 7.6, 5.2 Hz, 1H), 7.16 (s, 1H), 6.87 (s, 1H), 4.39 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.91-2.87 (m, 4H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 2.804 min; exp. (M-H) ⁻ = 396.2; obs (M-H) ⁻ = 396.0	Схема 6: реакция Сузуки с 1-(пиридин-3-ил)винил бороновая кислота
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиридин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.52 (s, 1H), 8.46 (d, J = 7.2 Hz, 2H), 7.62-7.60 (m, 1H), 7.56-7.51 (m, 4H), 7.44 (dd, J = 8.4, 1.2 Hz, 1H), 7.36 (d, J = 7.6 Hz, 2H), 7.09 (d, J = 8.0 Hz, 1H), 6.87 (s, 1H), 4.40 (s, 2H), 3.18 (s, 3H), 2.99 (m, 4H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 2.614 min; exp. (M+H) ⁺ = 398.2; obs (M+H) ⁺ = 398.0	Схема 6: реакция Сузуки с 1-(пиридин-2-ил)винил бороновая кислота
2-({6-[2-(2-хлорфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})(метил)амино)уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 13.0 (s, 1H), 7.94 (d, J = 7.6 Hz, 1H), 7.71 (dd, J = 8.4, 1.6 Hz, 1H), 7.60-7.55 (m, 3H), 7.40 (dd, J = 8.4, 1.2 Hz, 1H), 7.35-7.33 (m, 2H), 7.28-7.21 (m, 3H), 7.19-7.12 (m, 2H), 4.65 (s, 2H), 3.36 (s, 3H), 2.99-2.96 (m, 4H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 5.227 min; exp. (M+H) ⁺ = 431.2; obs (M+H) ⁺ = 431.0	Схема 6: реакция Сузуки с 1-(2-хлорфенил)винил бороновой кислотой
2-({6-[2-(3-хлорфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})(метил)амино)уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 7.56-7.51 (m, 4H), 7.47 (m, 1H), 7.38-7.35 (m, 2H), 7.25-7.21 (m, 3H), 7.17 (d, J = 1.6 Hz, 1H), 7.08-7.03 (m, 1H), 6.88 (s, 1H), 4.41 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.90-2.85 (m, 4H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 5.184 min; exp. (M+H) ⁺ = 431.1; obs (M+H) ⁺ = 431.3	Схема 6: реакция Сузуки с 1-(3-хлорфенил)винил бороновой кислотой

2-({6-[2-(4-хлорфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино) уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): _ 12.54 (s, 1H), 7.55-7.49 (m, 4H), 7.44 (dd, J = 8.8, 2.0Hz, 1H), 7.33-7.27 (m, 4H), 7.11-7.08 (m, 3H), 6.87 (s, 1H), 4.41 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.88-2.83 (m, 4H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 5.949 min; exp. (M+H) ⁺ = 431.1; obs (M+H) ⁺ = 431.0	Схема 6: реакция Сузуки с 1-(4-хлорфенил)винил бороновой кислотой
2-[метил({6-[2-(морфолин-4-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): _ 7.59-7.50 (m, 6H), 7.44 (d, J = 2.00 Hz, 1H), 7.41 (s, 1H), 6.91 (s, 1H), 4.41 (s, 2H), 3.52 (t, J = 4.40 Hz, 4H), 3.19 (s, 3H), 2.74 (t, J = 7.60 Hz, 2H), 2.45-2.46 (m, 2H), 2.33-2.36 (m, 4H),	G-LCMS-12min-001; r.t. = 1.698 min; exp. (M+H) ⁺ = 406.2; obs (M+H) ⁺ = 406.4	Схема 21: восстановительное аминирование с морфолином
2-[метил({6-[2-(4-метилпиперазин-1-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): _ 7.59-7.50 (m, 6H), 7.44 (d, J = 1.6 Hz, 1H), 7.40 (s, 1H), 6.90 (s, 1H), 4.41 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.72 (t, J = 7.20 Hz, 2H), 2.45-2.46 (m, 2H), 2.33-2.36 (m, 4H), 2.17 (s, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 1.793 min; exp. (M+H) ⁺ = 419.2; obs (M+H) ⁺ = 419.5	Схема 21: восстановительное аминирование с 4-метилпиперазином
2-({6-[2-(2-метоксифенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино) уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): _ 12.5 (s, 1H), 7.60-7.48 (m, 4H), 7.43-7.35 (m, 3H), 7.18-7.13 (m, 3H), 6.94(d, J = 8.0 Hz, 2H), 6.78(t, J = 7.6Hz, 1H), 4.41 (s, 2H), 3.71 (s, 3H), 3.19 (s, 3H), 2.85-2.75 (br s, 4H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 3.475 min; exp. (M-H) ⁻ = 425.2; obs (M-H) ⁻ = 425.0	Схема 6: реакция Сузуки с 1-(2-метоксифенил)винил бороновой кислотой
2-({6-[2-(3-метоксифенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино) уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): _ 12.51 (s, 1H), 7.60-7.45 (m, 5H), 7.43-7.35 (m, 2H), 7.25-7.18 (m, 1H), 7.15-7.10 (m, 1H), 6.88(m, 1H), 6.78-6.66 (m, 3H), 4.41 (s, 2H), 3.68 (s, 3H), 3.19 (s, 3H), 2.92-2.75 (m, 4H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 5.065 min; exp. (M-H) ⁻ = 425.2; obs (M-H) ⁻ = 425.0	Схема 6: реакция Сузуки с 1-(3-метоксифенил)винил бороновой кислотой

2-({6-[2-(4-метоксифенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.54 (s, 1H), 7.55-7.49 (m, 4H), 7.44 (d, J = 8.8, 1H), 7.35-7.30 (m, 2H), 7.14 (s, 1H), 7.00 (d J = 8,4 hz, 2H), 6.82-6.77 (m, 3H), 4.29 (s, 2H), 3.71 (s, 3H), 3.18 (s, 3H), 2.85-2.80 (m, 2H), 2.78-2.75 (m, 2H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 7.184 min; exp. (M+H) ⁺ = 427.2; obs (M+H) ⁺ = 427.0	Схема 6: реакция Сузуки с 1-(4-метоксифенил)винил бороновой кислотой
1-[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]пирролидин-3-карбоновая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.53 (bs, 1H), 7.57 (d, J = 8.8 Hz, 1H), 7.52-7.47 (m, 2H), 7.44 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.36 (m, 2H), 7.26-7.22 (m, 4H), 7.11 (d, J = 6.8 Hz, 2H), 6.68 (s, 1H), 6.52 (s, 1H), 3.79-3.70 (m, 2H), 3.67-3.55 (m, 2H), 3.22-3.19 (m, 1H), 2.89-2.80 (m, 4H), 2.25-2.15 (m, 2H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 2.485 min; exp. (M+H) ⁺ = 423.2; obs (M+H) ⁺ = 423.0	Схема 31
2-{[4-(2-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, MeOD): δ 12.58 (s, 1H), 7.78 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.62-7.56 (m, 1H), 7.54-7.51 (m, 1H), 7.47 (dt, J = 7.2, 1.6 Hz, 1H), 7.38 (dt, J = 7.6, 1.2 Hz, 1H), 7.34-7.29 (m, 1H), 7.18 (br s, 1H), 7.05 (s, 1H), 4.40 (s, 2H), 3.35 (s, 3H), 2.63 (t, J = 7.6 Hz, 2H), 1.59-1.54 (m, 2H), 1.29-1.20 (m, 6H), 0.86 (t, J = 6.8 Hz, 3H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 3.166 min; exp. (M+H) ⁺ = 395.2; obs (M+H) ⁺ = 395.0	Способ А
5-оксо-1-[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]пирролидин-3-карбоновая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.53 (bs, 1H), 8.38 (s, 1H), 7.88 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.67 (dd, J = 8.4, 2.0 Hz, 1H), 7.57-7.53 (m, 3H), 7.38-7.35 (m, 3H), 7.24-7.22 (m, 3H), 7.11 (m, 2H), 4.38-4.30 (m, 2H), 3.42-3.35 (m, 1H), 3.10-2.94 (m, 2H), 2.92-2.85 (m, 4H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 7.108 min; exp. (M+H) ⁺ = 437.2; obs (M+H) ⁺ = 437.0	Схема 16

1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-5-оксопирролидин-3-карбоновая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, MeOD): _ 8.39 (s, 1H), 7.92–7.90 (m, 1H), 7.59-7.51 (m, 7H), 4.52-4.48 (m, 2H), 3.49-3.40 (m, 1H), 2.99-2.97 (m, 2H), 2.70 (t, J = 15.20 Hz, 2H), 1.69-1.59 (m, 2H), 1.32-1.27 (m, 6H), 0.87 (t, J = 14.00 Hz, 3H),	G-LCMS-12min-001; r.t. = 7.882 min; exp. (M+H)+ = 417.2; obs (M+H)+ = 417.0	Схема 16
4-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)морфолин-2-карбоновая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, MeOD): _ 12.53 (bs, 1H), 7.72 (d, J = 8.8 Hz, 1H), 7.58-7.47 (m, 6H), 7.38 (m, 1H), 7.11 (s, 1H), 4.47 (d, J = 13.2 Hz, 1H), 4.19 (d, J = 7.2 Hz, 1H), 4.14- 4.08 (m, 2H), 3.80-3.74 (m, 1H), 3.39-3.33 (m, 2H), 2.64 (t, J = 7.2 Hz, 2H), 1.61-1.57 (m, 2H), 1.35-1.25 (m, 6H), 0.87 (t, J = 7.2Hz, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 7.433 min; exp. (M+H)+ = 419.2; obs (M+H)+ = 419.0	Схема 5 + морфолин-3-карбоновая кислота
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-1H-имидазол-4-карбоновая кислота	. ¹ H-ЯМР (400 MHz, MeOD): _ 7.97 (d, J = 8.40 Hz, 1H), 7.71-7.67 (m, 1H), 7.67 (s, 1H), 7.63-7.57 (m, 5H), 7.35(s, 1H), 2.88-2.85 (m, 1H), 2.73 (t, J = 8.00 Hz, 2H), 2.41 (m, 1H), 1.84-1.79 (m, 1H), 1.75-1.70 (m, 1H), 1.65-1.61 (m, 2H), 1.39-1.25 (m, 6H), 0.89-0.85 (m, 3H),		Схема 5 с 1H-имидазол-4-карбоновой кислотой
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-1H-пиррол-3-карбоновая кислота	¹ H NMR (400 MHz, ДМСО-d ₆): _ 12.20 (bs, 1H), 8.49 (s, 1H), 7.96-8.00 (m, 3H), 7.70 (dd, J = 1.60, 8.60 Hz, 1H), 7.66-7.58 (m, 6H), 6.65 (dd, J = 1.60, 3.20 Hz, 1H), 2.72-2.71 (m, 2H), 1.60-1.57 (m, 2H), 1.30-1.20 (m, 6H), 0.83 (t, J = 6.80 Hz, 3H),	G-LCMS-12min-001; r.t. = 8.293 min; exp. (M+H)+ = 399.2; obs (M+H)+ = 399.0	Схема 17 с 1H-пиррол-3-карбоновой кислотой

1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-3-метилпирролидин-3-карбоновая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, MeOD): δ 12.75 (s, 1H), 7.92 (d, J = 8.8 Hz, 1H), 7.70 (dd, J = 8.4, 1.6 Hz, 1H), 7.63-7.56 (m, 5H), 7.50 (s, 1H), 7.06 (s, 1H), 4.31 (d, J = 10.8 Hz, 1H), 4.00-3.94 (m, 1H), 3.92-3.86 (m, 1H), 3.65 (d, J = 10.8 Hz, 1H), 2.69 (t, J = 7.6 Hz, 2H), 2.70-2.54 (m, 1H), 2.18-2.15 (m, 1H), 1.61-1.55 (m, 2H), 1.52 (s, 3H), 1.29-1.20 (m, 6H), 0.87 (t, J = 6.8 Hz, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 5.920 min; exp. (M+H) ⁺ = 415.2; obs (M+H) ⁺ = 415.0	Схема 5 + 3-метилпирролидин-3-карбоновая кислота
2-{{4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил}окси}пропановая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.75 (br s, 1H), 8.02-8.01 (m, 2H), 7.87 (d, J = 7.6 Hz, 1H), 7.79 (t, J = 7.2 Hz, 1H), 7.70 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.57 (dd, J = 7.6, 1.6 Hz, 1H), 7.36 (s, 1H), 7.04 (s, 1H), 5.50 (q, J = 7.2 Hz, 1H), 2.65 (t, J = 7.6 Hz, 2H), 1.58 (d, J = 6.8 Hz, 3H), 1.57-1.52 (m, 2H), 1.29-1.20 (m, 6H), 0.82 (t, J = 6.8 Hz, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 7.635 min; exp. (M+H) ⁺ = 402.2; obs (M+H) ⁺ = 403.5	Способ Б с молочной кислотой
2-{{6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил}окси}пропановая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.86 (br s, 1H), 8.04-8.02 (m, 2H), 7.88 (d, J = 8.0 Hz, 1H), 7.79 (t, J = 8.0 Hz, 1H), 7.70 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.58 (dd, J = 8.4, 1.6 Hz, 1H), 7.37 (s, 1H), 7.05 (s, 1H), 5.41 (q, J = 7.2 Hz, 1H), 2.66 (t, J = 7.6 Hz, 2H), 1.57 (d, J = 6.8 Hz, 3H), 1.57-1.52 (m, 2H), 1.31-1.24 (m, 2H), 0.87 (t, J = 6.8 Hz, 3H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 5.959 min; exp. (M+H) ⁺ = 375.2; obs (M+H) ⁺ = 375.0	Способ Б с молочной кислотой

2-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота		G-LCMS-12min-001; r.t. = 4.900 min; exp. (M+H)+ = 349.2; obs (M+H)+ = 349.1	
2-{[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]окси}пропановая кислота	¹ H-ЯМР (400 МГц, ДМСО-d ₆): _ 12.70 (bs, 1H), 7.68 (d, J = 7.6 Hz, 1H), 7.59 (dd, J = 8.4, 2.0 Hz, 1H), 7.53-7.50 (m, 3H), 7.37-7.35 (m, 2H), 7.32 (s, 1H), 7.26-7.24 (m, 2H), 7.24-7.19 (m, 1H), 7.12-7.10 (m, 2H), 6.91 (s, 1H), 5.40 (q, J = 6.8 Hz, 1H), 2.98-2.94 (m, 2H), 2.88-2.84 (m, 2H), 1.57 (d, J = 6.8 Hz, 3H)	G-LCMS-5min-001; r.t. = 3.141 min; exp. (M+H)+ = 398.2; obs (M+H)+ = 398.0	Способ Б с молочной кислотой
N-метил-4-фенил-6-(2-фенилэтил)-N-(1H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)хинолин-2-амин	¹ H NMR (400 МГц, ДМСО-d ₆): _ 15.72 (s, 1H), 8.27 (d, J = 8.00 Hz, 1H), 7.67 (d, J = 8.40 Hz, 1H), 7.55-7.51 (m, 4H), 7.44-7.42 (m, 2H), 7.37 (s, 1H), 7.26-7.23 (m, 2H), 7.20-7.18 (m, 1H), 7.13 (d, J = 7.20 Hz, 2H), 3.82 (s, 3H), 2.99-2.97 (m, 2H), 2.92-2.90 (m, 2H),	G-LCMS-12min-001; r.t. = 7.069 min; exp. (M+H)+ = 405.2; obs (M+H)+ = 405.0	Схема 5+ Схема 9
4-фенил-6-(2-фенилэтил)-2-[2-(1H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)пропан-2-ил]хинолин	¹ H NMR (400 МГц, ДМСО-d ₆): _ 15.72 (s, 1H), 7.90 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.68 (dd, J = 8.4, 1.6 Hz, 1H), 7.55-7.51 (m, 3H), 7.43 (s, 1H), 7.34-7.31 (m, 3H), 7.26-7.23 (m, 2H), 7.20-7.18 (m, 1H), 7.11 (d, J = 6.8 Hz, 2H), 3.03 (t, J = 7.6 Hz, 2H), 2.89 (t, J = 7.6 Hz, 2H), 1.91 (s, 6H),	G-LCMS-12min-001; r.t. = 6.948 min; exp. (M+H)+ = 420.2; obs (M+H)+ = 420.0	

5-{[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]метил}-1,3-тиазолидин-2,4-дион	¹ H NMR (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.10 (s, 1H), 7.90 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.69 (dd, J = 8.4, 1.6 Hz, 1H), 7.55-7.51 (m, 3H), 7.43 (s, 1H), 7.38-7.35 (m, 3H), 7.27-7.22 (m, 2H), 7.20-7.18 (m, 1H), 7.15-7.12 (m, 2H), 5.02 (dd, J = 9.2, 3.6 Hz, 1H), 3.86 (dd, 16.8, 3.6 Hz, 1H), 3.57 (dd, 14.0, 10.4 Hz, 1H), 3.03 (t, J = 7.6 Hz, 2H), 2.89 (t, J = 7.6 Hz, 2H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 6.110 min; exp. (M+H) ⁺ = 439.2; obs (M+H) ⁺ = 439.0	Схема 33
N-циклопропил-6-гексил-4-фенил-N-(1H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)хинолин-2-амин	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 15.66 (s, 1H), 8.18 (d, J = 8.80 Hz, 1H), 7.64-7.55 (m, 6H), 7.50 (br s, 2H), 2.66 (t, J = 7.20 Hz, 2H), 1.58-1.53 (m, 2H), 1.31-1.20 (m, 6H), 1.18-1.15 (m, 2H), 0.83 (t, J = 7.2 Hz, 3H), 0.8-0.7 (m, 2H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 7.130 min; exp. (M+H) ⁺ = 413.2; obs (M+H) ⁺ = 413.0	Схема 5+ Схема 9
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиразин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H NMR (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.54 (s, 1H), 8.54-8.53 (m, 1H), 8.45 (d, J = 2.8 Hz, 1H), 8.39 (d, J = 1.2 Hz, 1H), 7.58-7.51 (m, 4H), 7.44 (dd, J = 8.4, 2.0 Hz, 1H), 7.38-7.35 (m, 2H), 7.16 (s, 1H), 6.89 (s, 1H), 4.42 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 3.04 (s, 4H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 3.58 min; exp. (M+H) ⁺ = 399.2; obs (M+H) ⁺ = 399.0	Схема 6: реакция Сузуки с 2-(пиразин-2-ил)винил бороновой кислотой
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиримидин-5-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H NMR (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.54 (s, 1H), 9.01 (s, 1H), 8.55 (s, 2H), 7.57-7.50 (m, 4H), 7.46 (dd, J = 8.4, 2.0 Hz, 1H), 7.38-7.35 (m, 2H), 7.16 (d, J = 1.2 Hz, 1H), 6.89 (s, 1H), 4.41 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.95-2.92 (m, 2H), 2.89-2.86 (m, 2H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 3.455 min; exp. (M+H) ⁺ = 399.2; obs (M+H) ⁺ = 399.0	Схема 6: реакция Сузуки с 2-(пиримидин-5-ил)винил бороновой кислотой

2-[метил({4-фенил-6-[2-(хиноксалин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H NMR (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.54 (s, 1H), 8.69 (s, 1H), 8.08-8.05 (m, 1H), 8.01-7.99 (m, 1H), 7.86-7.79 (m, 2H), 7.56 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.52 (dd, J = 8.8, 2.0 Hz, 1H), 7.43 (t, J = 8.0 Hz, 1H), 7.34 (t, J = 8.0 Hz, 2H), 7.22-7.19 (m, 2H), 7.16 (s, 1H), 6.85 (s, 1H), 4.41 (s, 2H), 3.29-3.26 (m, 2H), 3.17 (s, 3H), 3.17-3.15 (m, 2H)	G-LCMS-10min-001; r.t. = 4.287 min; exp. (M+H) ⁺ = 449.2; obs (M+H) ⁺ = 449.0	Схема 6: реакция Сузуки с 2-(хиноксалин-2-ил)винил бороновой кислотой
2-[метил({4-фенил-6-[2-(1,2,3,4-тетрагидрохиноксалин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H NMR (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.53 (s, 1H), 7.54-7.50 (m, 6H), 7.45 (dd, J = 8.4, 1.6 Hz, 1H), 7.39 (s, 1H), 6.91 (s, 1H), 6.39-6.37 (m, 1H), 6.33-6.31 (m, 3H), 5.28 (br s, 2), 4.42 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 3.17-3.15 (m, 2H), 2.89-2.84 (m, 1H), 2.75-2.67 (m, 2H), 1.70-1.60 (m, 2H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 3.740 min; exp. (M+H) ⁺ = 453.2; obs (M+H) ⁺ = 453.1	Схема 6: реакция Сузуки с 2-(1,2,3,4-тетрагидрохиноксалин-2-ил)винил бороновой кислотой
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиримидин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.66 (s, 1H), 8.67 (d, J = 4.8 Hz, 1H), 7.58-7.50 (m, 4H), 7.47-7.43 (m, 1H), 7.38-7.35 (m, 2H), 7.20 (d, J = 1.6 Hz, 1H), 6.86 (s, 1H), 4.36 (s, 2H), 3.17 (s, 3H), 3.16-3.10 (m, 4H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 3.161 min; exp. (M+H) ⁺ = 399.2; obs (M+H) ⁺ = 399.1	Схема 6: реакция Сузуки с 2-(пиримидин-2-ил)винил бороновой кислотой
2-[метил({4-фенил-6-[2-(хинолин-6-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.66 (s, 1H), 8.85 (dd, J = 4.0, 1.6 Hz, 1H), 8.21 (d, J = 6.8 Hz, 1H), 7.91 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.62 (s, 1H), 7.58-7.54 (m, 2H), 7.49-7.46 (m, 2H), 7.41 (t, J = 7.6 Hz, 1H), 7.30 (t, J = 8.0 Hz, 2H), 7.14-7.12 (m, 2H), 7.07 (d, J = 1.2 Hz, 1H), 6.80 (s, 1H), 4.32 (s, 2H), 3.17 (s, 3H), 3.05-3.00 (m, 4H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 3.272 min; exp. (M+H) ⁺ = 448.2; obs (M+H) ⁺ = 448.0	Схема 6: реакция Сузуки с 2-(хинолин-6-ил)винил бороновой кислотой

2-[метил({4-фенил-6-[2-(1,2,3,4-тетрагидрохинолин-6-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.55 (s, 1H), 7.56-7.48(m, 4H), 7.48-7.36(m, 3H), 7.21(d, J = 1.6Hz, 1H), 6.89 (s, 1H), 6.61-6.55 (m, 2H), 6.30(d, J = 8.0Hz, 1H), 5.41 (s, 1H), 4.41(s, 2H), 3.33 (s, 3H), 3.15-3.11 (m, 2H), 2.78 (t, J = 7.2Hz, 2H), 2.62 (t, J = 8.0Hz, 2H), 2.56 (t, J = 6.4Hz, 2H), 1.78-1.72 (m, 2H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 3.259 min; exp. (M+H) ⁺ = 452.2; obs (M+H) ⁺ = 452.2	Схема 6: реакция Сузуки с 2-(1,2,3,4-тетрагидрохинолин-6-ил)винил бороновой кислотой
2-[метил({4-фенил-6-[2-(хинолин-7-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.50 (s, 1H), 8.84 (dd, J = 4.4, 1.6Hz, 1H), 8.34 (d, J = 7.2Hz, 1H), 7.86 (d, J = 8.4Hz, 1H), 7.69(s, 1H), 7.58-7.46(m, 3H), 7.44-7.39(m, 2H), 7.30(t, J = 8.0Hz, 2H), 7.16 (d, J = 6.8Hz, 2H), 7.12(s, 1H), 6.85 (s, 1H), 4.42 (s, 2H), 3.18 (s, 3H), 3.11-3.07 (m, 2H), 3.04-3.00 (m, 2H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 3.396 min; exp. (M+H) ⁺ = 448.2; obs (M+H) ⁺ = 448.4	Схема 6: реакция Сузуки с 2-(хинолин-7-ил)винил бороновой кислотой
2-[метил({4-фенил-6-[2-(хиноксалин-6-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.50 (s, 1H), 8.89 (s, 2H), 7.99 (d, J = 8.4Hz, 1H), 7.75(s, 1H), 7.67 (dd, J = 8.4, 1.6Hz, 1H), 7.55 (d, J = 8.4Hz, 1H), 7.51 (d, J = 8.4Hz, 1H), 7.42 (t, J = 7.6Hz, 1H), 7.32 (t, J = 7.6Hz, 1H), 7.15 (d, J = 7.2Hz, 1H), 7.09(s, 1H), 6.81 (s, 1H), 4.35 (s, 2H), 3.17 (s, 3H), 3.13 (t, J = 8.0Hz, 2H), 3.04 (d, J = 8.0Hz, 2H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 3.768 min; exp. (M+H) ⁺ = 449.2; obs (M+H) ⁺ = 449.2	Схема 6: реакция Сузуки с 2-(хиноксалин-6-ил)винил бороновой кислотой

2-{метил[4-фенил-6-(2-{1Н-пирроло[2,3-б]пиридин-4-ил}этил)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 МГц, ДМСО-d ₆): δ 11.83 (s, 1H), 8.12 (d, J = 5.2 Hz, 1H), 8.02-7.98 (br s, 1H), 7.79-7.70 (br s, 1H), 7.55-7.48 (m, 3H), 7.43 (t, J = 2.8 Hz, 1H), 7.24-7.21 (m, 1H), 7.12 (s, 1H), 6.85 (d, J = 3.2 Hz, 1H), 6.48 (s, 1H), 4.60 (s, 2H), 3.39 (s, 3H), 3.19 (t, J = 8.0 Hz, 2H), 3.10 (d, J = 8.0 Hz, 2H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 2.069 min; exp. (M+H) ⁺ = 437.2; obs (M+H) ⁺ = 437.1	Схема 6: реакция Сузуки с 1Н-пирроло[2,3-б]пиридин-4-винил бороновой кислотой
2-({6-[2-(1,3-бензотиазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 МГц, ДМСО-d ₆): δ 12.6 (s, 1H), 8.04 (dd, J = 8.0, 0.8 Hz, 1H), 7.91 (d, J = 8.0 Hz, 1H), 7.57--7.37 (m, 7H), 7.28-7.26 (m, 3H), 6.86 (s, 1H), 3.39 (t, J = 7.2 Hz, 2H), 3.18 (s, 3H), 3.15 (d, J = 7.2 Hz, 2H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 4.610 min; exp. (M+H) ⁺ = 454.2; obs (M+H) ⁺ = 454.3	Схема 6: реакция Сузуки с 1,3-бензотиазол-2-винил бороновой кислотой
2-({6-[2-(1,3-бензоксазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 МГц, ДМСО-d ₆): δ 12.6 (s, 1H), 7.65--7.62 (m, 2H), 7.51 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.47--7.42 (m, 4H), 7.37-7.31 (m, 2H), 7.28-7.26 (m, 3H), 6.73 (s, 1H), 4.05 (s, 1H), 3.22 (t, J = 7.2 Hz, 2H), 3.16 (s, 3H), 3.13 (d, J = 7.2 Hz, 2H)	G-LCMS-8.5m; r.t. = 3.464 min; exp. (M+H) ⁺ = 438.2; obs (M+H) ⁺ = 438.1	Схема 6: реакция Сузуки с 1,3-бензоксазол-2-винил бороновой кислотой
2-({6-[2-(1Н-1,3-бензодиазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил}(метил)амино)уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 МГц, ДМСО-d ₆): δ 12.12 (s, 1H), 7.54 (d, J = 8.8 Hz, 1H), 7.49-7.46 (m, 3H), 7.45-7.38 (m, 3H), 7.32-7.29 (m, 3H), 7.14-7.09 (m, 2H), 6.25 (s, 1H), 4.33 (s, 2H), 3.18 (s, 3H), 3.10-3.06 (m, 4H)	G-LCMS-10min-001; r.t. = 2.018 min; exp. (M+H) ⁺ = 437.2; obs (M+H) ⁺ = 437.0	Схема 6: реакция Сузуки с 2-(1Н-1,3-бензодиазол-2-ил)винил бороновой кислотой

2-[метил({6-[2-(1-метил-1H-1,3-бензодиазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.59 (s, 1H), 7.57--7.50 (m, 3H), 7.45--7.41 (m, 2H), 7.34 (t, J = 7.6Hz, 2H), 7.24-7.21 (m, 3H), 7.19-7.17 (m, 2H), 6.86 (s, 1H), 4.40 (s, 2H), 3.48(s, 3H), 3.18 (s, 3H), 3.16-3.11 (m, 4H)	G-LCMS-10min-001; r.t. = 3.100 min; exp. (M+H) ⁺ = 451.2; obs (M+H) ⁺ = 451.0	1+реакция Сузуки с 2-(1-метил-1,3-бензодиазол-2-ил)винил бороновой кислотой
2-[метил(6-{2-[метил(фенил)амино]этил}-4-фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.59 (s, 1H), 7.57--7.50 (m, 3H), 7.45--7.41 (m, 2H), 7.34 (t, J = 7.6Hz, 2H), 7.24-7.21 (m, 3H), 7.19-7.17 (m, 2H), 6.86 (s, 1H), 4.40 (s, 2H), 3.53 (t, J = 7.2Hz, 2H), 3.19(s, 3H), 2.78 (t, J = 7.2Hz, 2H), 2.75 (s, 3H)	G-LCMS-10min-001; r.t. = 3.887 min; exp. (M-H) ⁻ = 424.2; obs (M-H) ⁻ = 424.0	Схема 21: восстановительное аминирование с N-метиланилином
2-[метил({4-фенил-6-[2-(1,2,3,4-тетрагидроизохинолин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.3 (s, 1H), 7.56--7.54 (m, 1H), 7.52--7.48 (m, 6H), 7.46--7.44 (m, 1H), 7.11-7.06 (m, 3H), 7.03-7.00 (m, 1H), 6.90 (s, 1H), 4.40 (s, 2H), 3.58 (s, 2H), 3.19(s, 3H), 2.85(t, J = 7.2Hz, 2H), 2.74(t, J = 7.2Hz, 2H), 2.69-2.64(m, 4H)	G-LCMS-10min-001; r.t. = 2.581 min; exp. (M-H) ⁻ = 450.2; obs (M-H) ⁻ = 450.0	Схема 21: восстановительное аминирование с 1,2,3,4-тетрагидроизохинолином
2-({6-[2-(2,3-дигидро-1H-индол-1-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})(метил)амино)уксусная кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 12.3 (s, 1H), 7.58-7.44 (m, 8H), 7.00 (d, J = 7.6Hz, 1H), 6.92(d, J = 7.6Hz, 1H), 6.90(s, 1H), 6.52(t, J = 7.2Hz, 1H), 6.38(d, J = 7.6Hz, 1H), 7.03-7.00 (m, 1H), 4.40 (s, 2H), 3.31-3.25 (m, 4H), 3.19 (s, 3H), 2.85-2.81 (m, 4H)	G-LCMS-10min-001; r.t. = 5.317 min; exp. (M-H) ⁻ = 436.2; obs (M-H) ⁻ = 436.0	Схема 21: восстановительное аминирование с 2,3-дигидро-1H-индолом

2-[метил({6-[2-(пиридин-2-ил)этил]-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H NMR (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 8.73 (dd, J = 1.60, 4.00 Hz, 2H), 8.47-8.45 (m, 1H), 7.62 (td, J = 1.60, 7.60 Hz, 1H), 7.54 (d, J = 8.80 Hz, 1H), 7.45 (dd, J = 2.00, 8.40 Hz, 1H), 7.39 (td, J = 1.60, 4.40 Hz, 2H), 7.20-7.17 (m, 1H), 7.13-7.09 (m, 2H), 6.94 (s, 1H), 4.37 (s, 2H), 3.18 (s, 3H), 3.02-2.99 (m, 4H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 1.717 min; exp. (M+H) ⁺ = 399.2; obs (M+H) ⁺ = 399.4	Схема 22 с 2-винил-пиридином
2-[метил({6-[2-(пиридин-3-ил)этил]-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	¹ H NMR (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 8.71 (d, J = 4.4 Hz, 2H), 8.39 (d, J = 4.4 Hz, 1H), 8.30 (s, 1H), 7.57-7.53 (m, 1H), 7.46 (d, J = 8.4 Hz, 1H), 7.65 (d, J = 4.4 Hz, 2H), 7.28-7.25 (m, 1H), 7.09(s, 1H), 6.91 (s, 1H), 4.29 (s, 2H), 3.18 (s, 3H), 2.92-2.86 (m, 4H)	G-LCMS-12min-001; r.t. = 2.373 min; exp. (M+H) ⁺ = 399.2; obs (M+H) ⁺ = 399.0	Схема 22 с 3-винил-пиридином
2-{{6-гексил-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил}(метил)амино}уксусная кислота	¹ H NMR (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 8.74 (d, J = 6.0 Hz, 2H), 7.57-7.53 (m, 3H), 7.43 (dd, J = 8.8, 2.0 Hz, 1H), 7.25 (d, J = 2.0 Hz, 1H), 6.98 (s, 1H), 4.40 (s, 2H), 3.19 (s, 3H), 2.59 (t, J = 7.2 Hz, 2H), 1.54-1.50(m, 2H), 1.25-1.21(m, 6H), 0.82(t, J = 6.8 Hz, 3H) 4H)	G-LCMS-10min-001; r.t. = 3.868 min; exp. (M-H) ⁻ = 376.2; obs (M-H) ⁻ = 376.0	Способ В при R1 = гексил, R2 = 4-пиридил, R3 = этильная кислота, R4= метил
2-{{6-гексил-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил}окси}пропановая кислота	¹ H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d ₆): δ 8.77(dd, 4.4, 1.6Hz, 2H), 7.70(d, J = 8.4Hz, 1H), 7.59-7.55(m, 3H), 7.40 (s, 1H), 7.02 (s, 1H), 5.40 (m,1H), 2.68-2.65 (m, 2H), 1.57-1.52 (m, 5H), 1.29-1.20 (m, 6H), 0.82 (t, J = 6.8 Hz, 3H)	G-LCMS-10min-001; r.t. = 5.555 min; exp. (M+H) ⁺ = 379.2; obs (M+H) ⁺ = 379.0	Схема 12 плюс Способ В

2-({6-[2-(4-гидроксипиперидин-1-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино) уксусная кислота	. 1H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d6): δ 7.59-7.55(m, 5H), 7.41-7.38 (m, 2H), 6.90 (s, 1H), 4.51(s, 1H), 4.39 (s,1H), 2.68-2.65 (m, 2H), 2.09-2.04(m, 2H), 1.68-1.65(m, 2H), 1.35-1.32(m, 2H)	G-LCMS-10min-001; r.t. = 2.467 min; exp. (M+H)+ = 420.2; obs (M+H)+ = 420.0	Схема 21: восстановительное аминирование с 4-гидроксипиперидином
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиперидин-1-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	. 1H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d6): δ 7.58-7.50 (m, 5H), 7.42-7.39 (m, 2H), 6.89 (s, 1H), 4.39 (s,1H), 3.19(s, 3H), 2.73 (t, J = 6.8Hz, 2H), 2.49-2.43(m, 2H), 2.38-2.33(m, 4H), 1.45-1.43(m, 4H), 1.37-1.35(m, 2H)	G-LCMS-6min-001; r.t. = 2.073 min; exp. (M+H)+ = 404.2; obs (M+H)+ = 404.1	Схема 21: восстановительное аминирование с пиперидином
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пирролидин-1-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	. 1H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d6): δ 7.59-7.49 (m, 5H), 7.42-7.39 (m, 2H), 6.90 (s, 1H), 4.39 (s,1H), 3.19(s, 3H), 2.79 (s, 4H), 2.67-2.65(m, 4H), 1.75-1.67(m, 4H),	G-LCMS-10min-001; r.t. = 1.601 min; exp. (M-H)- = 388.2; obs (M-H)- = 388.0	Схема 21: восстановительное аминирование с пирролидином
2-({6-[2-(диэтиламино)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино) уксусная кислота	. 1H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d6): δ 7.59-7.49 (m, 5H), 7.45-7.39 (m, 2H), 6.91 (s, 1H), 4.40 (s,1H), 3.19 (s, 3H), 2.73 (s, 2H), 2.67-2.60(m, 2H), 2.54-2.52(m, 2H) 0.95(t, J = 7.2Hz, 6H)	G-LCMS-10min-001; r.t. = 2.372 min; exp. (M-H)- = 390.2; obs (M-H)- = 390.0	Схема 21: восстановительное аминирование с N,N-диэтиламино
2-({6-[2-(2,3-дигидро-1H-изоиндол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино) уксусная кислота	. 1H-ЯМР (400 MHz, ДМСО-d6): δ 7.56-7.45 (m, 8H), 7.22-7.16 (m, 4H), 6.90 (s, 1H), 4.40 (s,1H), 3.86 (s, 4H), 3.19(s, 3H), 2.89-2.87(m, 2H), 2.84-2.82(m, 2H), 2.54-2.52(m, 2H)	G-LCMS-10min-001; r.t. = 2.879 min; exp. (M-H)- = 436.2; obs (M-H)- = 436.0	Схема 21: восстановительное аминирование с 2,3-дигидро-1H-изоиндолином

Воздействие соединений на потребление глюкозы жировыми клетками было протестировано на дифференцированных жировых клетках мышей 3T3-L1. Преадипоциты 3T3-L1 (ATCC) культивировали в обычном порядке в среде для выращивания, состоящей из DMEM с высоким содержанием глюкозы (Sigma), 10 % FBS (фетальная бычья сыворотка) (Gibco), 10 ед/мл пенициллина и 10 мкг/мл стрептомицина (P/S; Gibco). Чтобы вызвать адипогенную дифференциацию, непрерывный слой клеток 3T3-L1 культивировали в среде для выращивания, содержащей 2 мкмоль росиглитазона, 1 мкмоль дексаметазона, 500 мкмоль ИБМК (изобутилметилксантин) и 1 мкг/мл инсулина (Sigma). Через сорок восемь (48) часов (на 2-й день) и на 4-й и 6-й дни среду клеток заменяли свежей средой, содержащей 1 мкг/мл инсулина. На 8-й и 10-й дни среду обновляли обычной средой для выращивания и прекращали добавление инсулина. На 11-й день среду клеток заменяли свежей средой, содержащей либо указанные соединения (10 мкмоль), либо носитель, в котором эти соединения были растворены (ДМСО). Конечная концентрация ДМСО составляла 0,1 % (об./об.). Среду для выращивания, содержащую 0,1 % ДМСО, инкубировали в культуральных лунках, не содержащих клеток, и использовали для контроля. Через 24 часа среду собирали и подвергали центрифугированию при 10 000 g в течение 5 мин. Концентрацию глюкозы в надосадочных жидкостях определяли с помощью колориметрического анализа 15 (Набор для анализа глюкозы I, Eton Biosciences). Потребление глюкозы в клетках, обработанных соединением и носителем, измеряли как потерю глюкозы из культуральной среды и представляли как среднеекратное изменение (соединение/ДМСО) $\pm$ стандартное отклонение (CO).

Активность соединений с БСЖК-4 определяли с помощью анализа времязрешенного флуоресцентного индуктивно-резонансного переноса энергии (TR-FRET) на основе тербия (Tb). Этот анализ позволяет измерить опосредованное вытеснение соединением флуоресцентной жирной кислоты BODIPY FL C12 (Thermo Fisher; № по каталогу D3822) из His6-меченого рекомбинантного БСЖК-4 человека (His6-FABP4; Cayman Chemicals, № по каталогу 10009549) путем регистрации переноса энергии от молекулы донора тербия на anti-His6-tag антителе к акцепторному фрагменту BODIPY. Коротко говоря, соединения и BODIPY FL C12 получали в концентрации 1,085 ммоль и 4,2 мкмоль, соответственно в ДМСО. 1,2 мкл каждого соединения или ДМСО (контроль носителя) и 1,2 мкл BODIPY

FL C12 добавляли в лунки 384-луночного черного полипропиленового планшета. Антитела His6-FABP4 и Tb anti-His6 получали в буфере для анализа (25 ммоль Tris/HCl, pH 7,4, 0,4 мг/мл γ -глобулины, 0,010 % NP-40, 1 ммоль ДТТ (дитиотреитол)) в концентрации 83 нмоль и 49,6 нмоль, соответственно. Затем растворы белка и антител смешивали при соотношении 34:7 (об./об.) и инкубировали на льду в течение 30 минут. Анализ инициировали добавлением 41 мкл полученного раствора белка/антитела в лунки, содержащие соединения и BODIPY FL C12. Планшет центрифугировали и инкубировали при комнатной температуре в течение 10 мин. Сигналы TR-FRET регистрировали с помощью планшетного считывателя EnVision Multilabel (PerkinElmer; возбуждение тербия 320 нм, излучение BODIPY FL C12 520 нм; эмиссия тербия 615 нм). Для расчета опосредованного соединением ингибирования связывания жирных кислот BODIPY C12 FL с БСЖК-4 использовали соотношение относительных флуоресценций (520 нм * 10,000/615 нм) Соединения тестировали в трех экземплярах, и результаты представляли в виде среднего процента ингибирования (соединение * 100/ДМСО) $\pm$ стандартное отклонение (СО). Потребление глюкозы и ингибирование БСЖК-4 показано ниже в таблице 3. Соединения, не проявляющие ингибирования активности при анализе TR-FRET, отмечены «N.A.». «Н.Д.» означает «не определено».

Таблица 3

Название по номенклатуре ИЮПАК	Поглощение глюкозы (изменение)		FABP4 ингибирование (%)	
	Среднее	Стандартное отклонение	Среднее	Стандартное отклонение
3- {[6-бутил-4- (4-фторфенил)хинолин-2-ил] (метил)амино}-2-метилпропановая кислота	1.34	0.05	73.99	6.38
3- {[4-(4-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота	1.31	0.00	92.30	5.06

2- {[4-(4-фторфенил)-6- пентилхинолин-2- ил]}(метил)амино}уксусная кислота	1.34	0.04	80.87	5.95
2- {[4-(4-фторфенил)-6- гексилхинолин-2- ил]}(метил)амино}уксусная кислота	1.30	0.05	81.01	6.80
2- {[6-гексил-3-метил-4-(морфолин-4- ил)хинолин-2- ил]}(метил)амино}уксусная кислота	1.17	0.06	93.85	6.28
2- {[4-(4-фторфенил)-6-гексил-3- метилхинолин-2- ил]}(метил)амино}уксусная кислота	1.19	0.05	110.67	1.95
2- {[4,6-бис(4-фторфенил)хинолин-2- ил]}(метил)амино}уксусная кислота	1.28	0.01	42.03	6.39
2- {[4-(4-фторфенил)-6- гексилхинолин-2-ил]}(2- метилпропил)амино}уксусная кислота	1.18	0.00	78.68	3.08
2- {[4-(4-фторфенил)-6- гексилхинолин-2- ил]}(пропил)амино}уксусная кислота	1.13	0.06	57.12	4.67
2- {[4-(4-фторфенил)-6- гексилхинолин-2-ил]}амино}уксусная кислота	1.12	0.06	Н.Д.	
2- {этил[4-(4-фторфенил)-6- гексилхинолин-2-ил]}амино}уксусная кислота	1.27	0.01	78.33	5.12
2- {[6-гексил-4-(пиридин-3-илокси) хинолин-2-ил]}(метил)амино}уксусная кислота	1.33	0.00	84.99	10.33
2- {[6-гексил-4-(пиридин-4- илокси)хинолин-2- ил]}(метил)амино}уксусная кислота	1.02	0.00	10.72	5.32

2- {[4-(3-фторфенокси)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.21	0.01	98.75	2.69
2- {[4-(4-фторфенокси)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.27	0.04	65.16	4.00
2- {[4-(4-фторфенил)-6-октилхинолин-2-ил](2-метилпропил)амино} уксусная кислота	1.28	0.00	68.01	5.83
2- {[4-(4-фторфенил)-6-октилхинолин-2-ил](пропил)амино} уксусная кислота	1.20	0.07	53.10	5.12
2- {этил[4-(4-фторфенил)-6-октилхинолин-2-ил]амино} уксусная кислота	1.25	0.00	65.82	2.62
2- {метил[6-октил-4-(пиридин-3-илокси)хинолин-2-ил]амино} уксусная кислота	1.47	0.04	83.58	1.42
2- {метил[6-октил-4-(пиридин-4-илокси)хинолин-2-ил]амино} уксусная кислота	1.14	0.02	19.43	1.38
2- {[4-(3-фторфенокси)-6-октилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.32	0.03	74.59	3.45
2- {[4-(4-фторфенокси)-6-октилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.41	0.00	78.69	0.23
2- {[6-децил-4-(4-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.37	0.01	Н.Д.	
2- {[4-(4-фторфенил)-6-гептилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.25	0.03	75.57	1.70
2- {[4-(4-фторфенил)-6-октилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.28	0.01	53.83	6.02

2-[(6-гексилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	1.15	0.03	53.26	3.86
2-{2-[(карбоксиметил)(метил)амино]-6-гексилхинолин-4-ил} бензойная кислота	1.17	0.02	Н.Д.	
2-{[4-(4,4-дифторпиперидин-1-ил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.23	0.06	53.66	6.71
2-{[4-(3,3-дифторпирролидин-1-ил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.28	0.02	50.49	6.87
2-{[6-гексил-4-(морфолин-4-ил)хинолин-2-ил] (метил)амино}уксусная кислота	1.31	0.04	26.54	8.69
2-{[6-бутил-4-(2-метил-пиридин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.23	0.05	58.46	1.93
2-{[4-(3,5-диметил-1,2-оксазол-4-ил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.22	0.01	Н.Д.	
2-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил] (метил)амино}уксусная кислота	1.27	0.05	59.08	6.13
3-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}бутановая кислота	1.03	0.07	77.91	1.59
3-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]-2-метилпропановая кислота	1.31	0.09	89.70	3.72
2-[метил(6-пентанамидо-4-фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота	0.98	0.02	28.70	0.70
2-{метил[6-(пентилокси)-4-фенилхинолин-2-ил]амино}уксусная кислота	1.27	0.05	102.18	2.02

2-[(7-бром-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	1.19	0.06	84.48	4.78
2-[(7-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	1.26	0.05	25.29	3.26
2-[метил(6-октил-4-фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота	1.52	0.04	99.27	2.48
3-{[6-гексил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота	1.16	0.04	54.72	1.99
2-{[6-гексил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.28	0.09	71.35	4.63
2-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.02	0.00	39.42	1.53
3-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота	1.30	0.03	56.52	4.57
2-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.26	0.03	36.12	3.42
1-[6-гексил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил]пиперидин-3-карбоновая кислота	1.09	0.03	91.62	4.04
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)пиперидин-3-карбоновая кислота	1.16	0.05	88.33	7.35
2-{[6-бутил-4-(4-гидроксифенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.26	0.03	60.45	8.44
2-{[6-бутил-4-(3-гидроксифенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.28	0.14	83.75	3.96

2- {[6-бутил-4-(2-гидроксифенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.19	0.05	93.24	5.92
2- {[6-бутил-4-(4-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.49	0.13	58.65	6.01
2- {[6-бутил-4-(3-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.43	0.05	58.92	3.52
2- {[6-бутил-4-(2-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.33	0.03	67.03	1.70
2- {[6-бутил-4-(4-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.36	0.06	30.80	5.86
2- {[6-бутил-4-(3-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.40	0.02	82.42	6.14
2- {[6-бутил-4-(2-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.27	0.00	99.65	5.63
2- {[6-бутил-4-(4-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.18	0.02	16.77	7.49
2- {[6-бутил-4-(4-карбамоилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.26	0.04	33.38	3.82
2- {[6-бутил-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.28	0.02	15.01	7.07
6-бутил-2-(карбоксиметокси)-4-фенилхинолин -3-карбоновая кислота	0.99	0.02	44.59	1.95
2- {[6-бутил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.19	0.02	39.18	1.69

1-[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил]пиперидин-3-карбоновая кислота	0.91	0.11	24.28	7.86
4-(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)морфолин-2-карбоновая кислота	1.07	0.17	21.07	4.35
1-(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)пиперидин-3-карбоновая кислота	1.25	0.00	98.11	6.80
3- {[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино} -2-метилпропановая кислота	1.21	0.06	38.74	8.86
3- {[6-бутил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино} -2-метилпропановая кислота	1.13	0.00	46.39	6.28
3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]-2-метилпропановая кислота	1.34	0.05	74.72	4.32
3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]бутановая кислота	1.04	0.00	103.16	5.07
3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]пропановая кислота	1.10	0.11	Н.Д.	
N-(6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил)-N-метилвалин?	1.18	0.06	21.03	1.34
2- {[4-(3-цианофенил)-6-пентилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	1.01	0.07	10.59	2.45
2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-пентилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	1.02	0.03	74.19	7.26

2- {[4-(3-цианофенил)-6-пропилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	1.06	0.00	34.76	6.09
2- {[4-(3-карбамоилфенил) -6-пропилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	1.00	0.01	42.92	6.74
2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-этилхинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	0.93	0.01	30.38	8.26
2- {[6-бром-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	0.99	0.03	19.85	4.50
2- {[6-бром-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	1.00	0.01	19.14	5.23
2- {[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	1.12	0.05	36.18	5.42
2- {[6-бутил-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил]окси} уксусная кислота	1.15	0.00	54.54	5.67
2- {[4-(3-цианофенил)-6-пентилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.23	0.00	65.10	7.41
2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-пентилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.04	0.01	60.44	4.25
2- {[4-(3-цианофенил)-6-пропилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.31	0.05	27.73	8.15
2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-пропилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.07	0.04	47.99	4.35
2- {[4-(3-цианофенил)-6-этилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.16	0.00	50.82	6.00

2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-этилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.07	0.06	78.02	3.58
2- {[6-бром-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.16	0.07	91.14	2.49
2- {[6-бром-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.10	0.01	93.76	2.81
2- {[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.33	0.04	33.16	4.62
2- {[6-бутил-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.13	0.01	26.06	4.72
2- {2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]ацетамидо}уксусная кислота	1.08	0.03	103.39	1.66
2-[метил(6-пентил-4-фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота	1.32	0.03	90.55	2.70
2-[метил(4-фенил-6-пропилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота	1.36	0.11	104.01	2.07
2-[(6-этил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	1.12	0.01	103.15	1.72
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-2-карбоновая кислота	1.09	0.03	67.55	2.51
6-гексил-4-фенил-2-(пиперидин-1-ил)хинолин	1.18	0.00	46.32	2.83
2-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	1.41	0.11	88.24	6.33

1-(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-2-карбоновая кислота	1.12	0.01	92.47	6.57
6-бутил-4-фенил-2-(пиперидин-1-ил)хинолин	0.99	0.02	56.45	10.68
2-[(6-бром-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота	1.01	0.02	34.96	4.29
2-[(6-бром-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	1.26	0.04	109.33	7.62
2-[(6-пентил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота	1.05	0.01	55.06	4.59
2-[(4-фенил-6-пропилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота	0.99	0.02	33.84	8.83
2-[(6-этил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота	0.97	0.00	31.94	5.02
2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота	1.10	0.01	34.35	7.55
2-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота	1.12	0.01	11.31	2.19
2-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	1.37	0.08	73.53	6.24
1-(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-2-карбоновая кислота	1.08	0.03	104.56	0.93
2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]пропановая кислота	1.18	0.01	97.41	3.14

2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	1.14	0.00	99.69	2.10
6-хлор-4-фенил-2-(пиперидин-1-ил)хинолин	0.99	0.03	64.30	8.35
2-({6-[(1E)-гекс-1-ен-1-ил]-4-фенилхинолин-2-ил})(метил)амино]уксусная кислота	1.32	0.03	Н.Д.	
2-[метил({4-фенил-6-[(1E)-2-фенилэтил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.21	0.11	Н.Д.	
2-{метил[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота	1.48	0.10	Н.Д.	
2-[(6-гексил-3-метил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	Н.Д.		Н.Д.	
6-гексил-N-метил-4-фенил-N-[(2H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)метил]хинолин-2-амин	1.52	0.02	37.80	8.32
6-гексил-N-метил-4-фенил-N-(2H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)хинолин-2-амин	1.11	0.02	Н.Д.	
5-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)метил]-1,3-тиазолидин-2,4-дион	1.33	0.00	Н.Д.	
5-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)метилен]-1,3-тиазолидин-2,4-дион	1.29	0.01	Н.Д.	
2-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]пропановая кислота	1.25	0.00	Н.Д.	
3-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)бутановая кислота	1.30	0.01	Н.Д.	

2- {[6-гексил-4-(3-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.11	0.04	Н.Д.	
2-[(6-гептил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	1.40	0.03	Н.Д.	
2- {[6-(4-этилфенил)-4-фенилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота	1.06	0.09	Н.Д.	
2- {метил[4-фенил-6-(3-пропилфенил)хинолин-2-ил]амино} уксусная кислота	1.07	0.14	61.18	4.99
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-3-карбоновая кислота	1.24	0.05	Н.Д.	
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)азетидин-3-карбоновая кислота	1.27	0.07	Н.Д.	
2-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]-N-(2-гидроксиэтил)ацетамид	1.11	0.05	Н.Д.	
2-[(6-гексил-4-фенил-5,6,7,8-тетрагидрохинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	1.34	0.01	64.52	3.05
цис-2-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)циклопропан-1-карбоновая кислота	1.36	0.01	Н.Д.	
транс-2-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)циклопропан-1-карбоновая кислота	1.14	0.02	Н.Д.	
2- {метил[4-фенил-6-(3-фенилпропил)хинолин-2-ил]амино} уксусная кислота	1.31	0.06	97.03	3.79
2- {[6-(бензилокси)-4-фенилхинолин-2-ил](метил)амино} уксусная кислота	1.27	0.06	84.23	6.86

2-[(6-метокси-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота	1.12	0.00	101.40	4.98
2-[метил({6-[2-(2-метилфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.40	0.05	38.16	10.74
2-[метил({6-[2-(3-метилфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.53	0.00	50.23	2.14
2-[метил({6-[2-(4-метилфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.55	0.00	67.22	8.54
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиридин-4-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.26	0.03	N.A.	
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиридин-3-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.41	0.07	32.05	11.12
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиридин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.39	0.11	Н.Д.	
2-({6-[2-(2-хлорфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})(метил)амино)уксусная кислота	1.26	0.03	30.05	6.31
2-({6-[2-(3-хлорфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})(метил)амино)уксусная кислота	1.47	0.00	57.09	5.92
2-({6-[2-(4-хлорфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})(метил)амино)уксусная кислота	1.43	0.01	56.37	2.87
2-[метил({6-[2-(морфолин-4-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.13	0.00	6.78	5.99
2-[метил({6-[2-(4-метилпиперазин-1-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	0.99	0.02	60.30	7.62

2-({6-[2-(2-метоксифенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота	1.11	0.02	65.11	7.87
2-({6-[2-(3-метоксифенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота	1.31	0.04	93.23	2.52
2-({6-[2-(4-метоксифенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота	1.26	0.02	14.97	3.16
1-[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]пирролидин-3-карбоновая кислота	1.21	0.02	Н.Д.	
2-{[4-(2-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил] (метил)амино} уксусная кислота	1.26	0.09	Н.Д.	
5-оксо-1-[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил]пирролидин-3-карбоновая кислота	1.24	0.05	7.89	8.64
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-5-оксопирролидин-3-карбоновая кислота	1.11	0.06	6.12	6.11
4-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)морфолин-2-карбоновая кислота	1.22	0.04	36.09	10.05
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-1Н-имидазол-4-карбоновая кислота	Н.Д.		Н.Д.	
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-1Н-пиррол-3-карбоновая кислота	1.09	0.01	Н.А.	
1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-3-метилпирролидин-3-карбоновая кислота	1.36	0.02	36.35	7.84
2-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил]окси} пропановая кислота	1.19	0.00	3.30	1.92

2- {[6-бутил-4-(3- цианофенил)хинолин-2- ил]окси} пропановая кислота	1.26	0.08	12.66	10.19
2-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2- ил)(метил)амино]уксусная кислота	1.27	0.02	49.34	3.62
2- {[4-фенил-6-(2- фенилэтил)хинолин-2- ил]окси} пропановая кислота	1.21	0.00	34.10	2.54
N-метил-4-фенил-6-(2-фенилэтил)-N- (1H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)хинолин-2- амин	1.17	0.01	76.32	8.56
4-фенил-6-(2-фенилэтил)-2-[2-(1H- 1,2,3,4-тетразол-5-ил)пропан-2- ил]хинолин	1.20	0.19	75.05	3.78
5- {[4-фенил-6-(2- фенилэтил)хинолин-2-ил]метил}-1,3- тиазолидин-2,4-дион	1.45	0.01	73.51	10.09
N-циклопропил-6-гексил-4-фенил-N- (1H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)хинолин-2- амин	1.18	0.06	84.02	8.10
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиразин-2- ил)этил]хинолин-2- ил})амино]уксусная кислота	1.28	0.01	4.98	5.13
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиримидин- 5-ил)этил]хинолин-2- ил})амино]уксусная кислота	1.22	0.00	13.19	7.80
2-[метил({4-фенил-6-[2-(хиноксалин- 2-ил)этил]хинолин-2- ил})амино]уксусная кислота	1.28	0.04	33.57	17.47
2-[метил({4-фенил-6-[2-(1,2,3,4- тетрагидрохиноксалин-2- ил)этил]хинолин-2- ил})амино]уксусная кислота	1.26	0.05	14.92	12.55

2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиримидин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.35	0.03	N.A.	
2-[метил({4-фенил-6-[2-(хинолин-6-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.40	0.07	34.74	6.23
2-[метил({4-фенил-6-[2-(1,2,3,4-тетрагидрохинолин-6-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.31	0.01	44.68	1.25
2-[метил({4-фенил-6-[2-(хинолин-7-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.25	0.03	43.47	4.79
2-[метил({4-фенил-6-[2-(хиноксалин-6-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.33	0.02	33.63	2.40
2- {метил[4-фенил-6-(2- {1H-пирроло[2,3-b]пиридин-4-ил})этил]хинолин-2-ил}амино} уксусная кислота	1.26	0.03	29.82	10.14
2-({6-[2-(1,3-бензотиазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота	1.31	0.02	37.88	9.68
2-({6-[2-(1,3-бензоксазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота	1.23	0.01	27.42	6.05
2-({6-[2-(1H-1,3-бензодиазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота	Н.Д.		31.18	13.39
2-[метил({6-[2-(1-метил-1H-1,3-бензодиазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	Н.Д.		30.29	6.47
2-[метил(6- {2-[метил(фенил)амино]этил})-4-	1.17	0.02	55.90	2.62

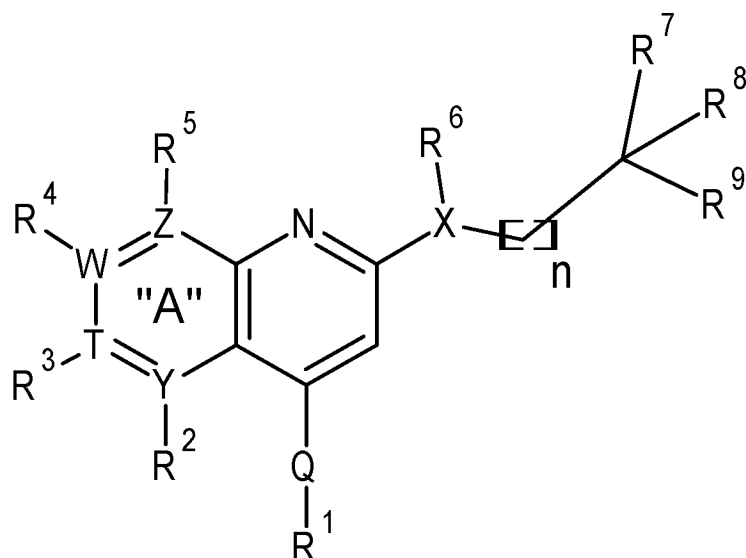
фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота				
2-[метил({4-фенил-6-[2-(1,2,3,4-тетрагидроизохинолин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	Н.Д.		21.70	7.48
2-({6-[2-(2,3-дигидро-1Н-индол-1-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота	Н.Д.		76.26	6.64
2-[метил({6-[2-(пиридин-2-ил)этил]-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.06	0.02	16.11	4.19
2-[метил({6-[2-(пиридин-3-ил)этил]-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	1.06	0.04	24.57	11.83
2- { [6-гексил-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил] (метил)амино } уксусная кислота	1.17	0.01	51.44	15.00
2- { [6-гексил-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил]окси } пропановая кислота	1.30	0.03	20.96	12.42
2-({6-[2-(4-гидроксипиперидин-1-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота	Н.Д.		14.34	11.78
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиперидин-1-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	0.96	0.06	N.A.	
2-[метил({4-фенил-6-[2-(пирролидин-1-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота	Н.Д.		2.04	5.47
2-({6-[2-(диэтиламино)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота	Н.Д.		5.17	1.61

2-({6-[2-(2,3-дигидро-1H-изоиндол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота	Н.Д.		12.24	7.88
--	------	--	-------	------

Хотя настоящее изобретение описано с определенной степенью детализации, следует понимать, что настоящее описание составлено только в качестве иллюстрации и возможны многочисленные изменения в деталях конструкции и расположения частей без отступления от существа и объема настоящего изобретения.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Соединение Формулы I, содержащее:



Формула I

или фармацевтически приемлемые соли или эфиры этого соединения, при этом:

при этом $R^1 - R^9$ независимо друг от друга обозначает водород, CN, COOH, CONH₂, B(OR_a)₂ (где R_a обозначает H или алкил), изостер кислоты, гало, C₁-C₁₀ алкил, C₁-C₁₀ алкенил, C₁-C₁₀ алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил,

при этом любой из $R^2 - R^9$ может быть связан с примыкающей группой R, образуя таким образом конденсированное циклоалкильное, конденсированное гетероциклоалкильное, конденсированное арильное или конденсированное гетероарильное кольцо, имеющее от 4 до 10 атомов углерода;

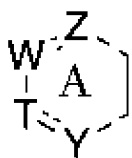
при этом каждый из указанных C₁-C₁₀ алкила, C₁-C₁₀ алкенила, C₁-C₁₀ алкинила, арила, гетероарила, циклоалкила или гетероциклоалкила не замещен или замещен 1, 2, 3, 4 или 5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными и независимо выбираются из группы, состоящей из следующих веществ: водород, дейтерий, гало,

амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₂-алкил-, -S(O)₂-арил, -C(O)алкил-, -C_q-U-C_q, в котором каждое q независимо от других принимает значение от 0 до 10, а U обозначает одно из следующих веществ: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ или N(R₁) (R₁), при этом каждый R₁ независимо от других обозначает водород, C₁-C₁₀ алкил, C₁-C₁₀ алкенил, C₁-C₁₀ алкинил, арил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, не замещен или замещен 1, 2, 3, 4 или 5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными и независимо выбираются из группы, состоящей из следующих веществ: водород, дейтерий, гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксид-алкил-, гидроксид-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₂-алкил-, -S(O)₂-арил, -C(O)алкил-

Q обозначает связь или O;

X обозначает C, N, O или S при условии, что R⁶ отсутствует, если X обозначает O или S;

где «A» представляет собой насыщенное или ненасыщенное кольцо, обозначенное



, а Y, T, W и Z, независимо друг от друга обозначают связь, C, N, O или алкил или алкенил, имеющие от 1 до 4 атомов углерода; и

n принимает значения 0, 1, 2 или 3.

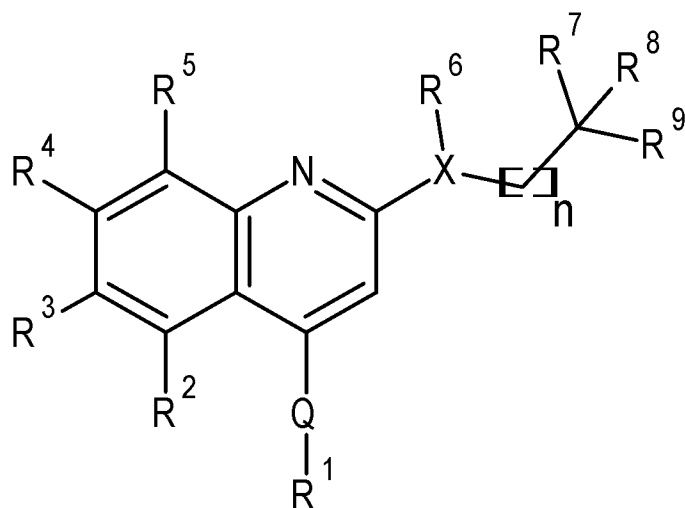
2. Соединение по п. 1, в котором по меньшей мере в одной из пар: R¹ и R², R² и R³, R³ и R⁴, R⁴ и R⁵, R⁵ и R⁶, R⁷ и R⁸, или R⁸ и R⁹ связаны, образуя конденсированный гетероарил или конденсированный гетероциклоалкил.

3. Соединение по п. 1, в котором R³ обозначает C_n алкил, а где n принимает значение 3-8.

4. Соединение по п. 1, в котором R^1 обозначает гало.

5. Соединение по п. 1, в котором Q обозначает связь.

6. Соединение Формулы II, содержащее:



Формула II

или фармацевтически приемлемые соли или эфиры этого соединения, при этом:

при этом $R^1 - R^9$ независимо друг от друга обозначает водород, CN, COOH, CONH₂, B(OR_a)₂ (где R_a обозначает H или алкил), изостер кислоты, гало, C₁-C₁₀ алкил, C₁-C₁₀ алкенил, C₁-C₁₀ алкинил, арил, аминоалкил, галоалкил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил,

при этом любой из $R^2 - R^9$ может быть связан с примыкающей группой R, образуя таким образом конденсированное циклоалкильное, конденсированное гетероциклоалкильное, конденсированное арильное или конденсированное гетероарильное кольцо, имеющее от 4 до 10 атомов углерода, и при этом каждый из указанных C₂-C₉ алкила, C₄-C₁₀ алкенила, C₁-C₁₀ алкинила, арила, гетероарила, циклоалкила или гетероциклоалкила не замещен или замещен 1 или 10 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными и независимо выбираются из группы, состоящей из следующих веществ: водород, дейтерий, гало, amino, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил,

алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₁-алкил-, -S(O)₁₀-арил-, -C(O)алкил-, -C_q-U-C_q, в котором каждое q независимо от других принимает значение от 1, 2, 3, 4 до 5, а U обозначает одно из следующих веществ: арил, гетероарил, циклоалкил, гетероциклоалкил, O, S, SO₂ или N(R₂) (R₀), при этом каждый R₁₀ независимо от других обозначает водород, C₂-C₁ алкил, C₁-C₁ алкенил, C₁-C₁₀ алкинил, арил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил, не замещен или замещен 1 или 10 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными и независимо выбираются из группы, состоящей из следующих веществ: водород, дейтерий, гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, -S(O)₁-алкил-, -S(O)₁₀-арил-, -C(O)алкил;

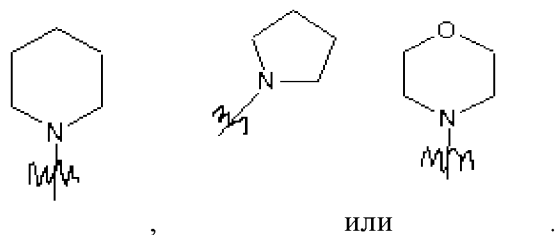
Q обозначает связь или O;

X обозначает C, N, O или S при условии, что R⁶ отсутствует, если X обозначает O или S;

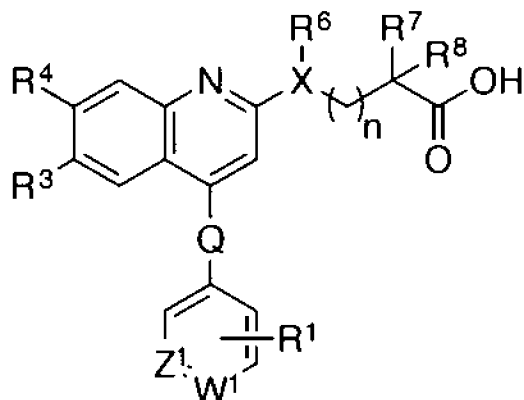
X обозначает C, N, O или S; и

n принимает значения 0, 1, 2 или 3.

7. Соединение по п. 6, в котором указанный гетероциклоалкил, образованный связыванием двух из R⁷, R⁸ или R⁹, представляет собой



8. Соединение Формулы III, содержащее:



Формула III

или фармацевтически приемлемые соли или эфиры этого соединения, при этом:

R^1 обозначает циано, алкил, водород, гало, дейтерий, амино, алкокси, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино, арил, арил(гало), гетероарил, гидроксил-алкил, гидроксил-арил, (арил)алкил, $C(O)OH$, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил, $-C(O)$ алкил или $C(O)NH_2$;

R^3 и R^4 независимо друг от друга представляют собой гало или C_1 - C_{10} алкил, $-C_q-U-C_q$, где каждое q независимо от других принимает значение от 0 до 10, а U обозначает любой из элементов O, S, SO_2 или $N(R_1)(R_1)$, при этом каждый R_1 независимо от других обозначает водород, C_1 - C_{10} алкил, C_1 - C_{10} алкенил, C_1 - C_{10} алкинил, арил, гетероарил, циклоалкил или гетероциклоалкил является незамещенным или замещенным 1, 2, 3, 4 или 5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными и независимо выбираются из группы, состоящей из следующих веществ: водород, дейтерий, гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил, $-C(O)$ алкил;

R^6 независимо от других фрагментов обозначает H или алкил,

R^7 и R^8 независимо друг от друга обозначают водород, дейтерий, фтор или алкил,

при этом $R^6 - R^7$ могут быть связаны с примыкающей группой R, образуя таким образом конденсированное циклоалкильное, конденсированное гетероциклоалкильное, конденсированное арильное или конденсированное гетероарильное кольцо, имеющее от 4 до 10 атомов углерода, и при этом каждый из указанных C_1-C_{10} алкилов, C_1-C_{10} алкенилов, C_1-C_{10} алкинилов, арила, гетероарила, циклоалкила или гетероциклоалкила является незамещенным или замещенным 1, 2, 3, 4 или 5 заместителями, которые могут быть одинаковыми или различными и независимо выбираются из группы, состоящей из следующих веществ: водород, дейтерий, гало, амино, алкокси, циано, аминоалкил-, (амино)алкокси-, -алкил, -алкенил, -алкинил, алкокси-, гидроксид-, -алкилгидроксид-, арилокси-, -алкил(арил), (алкоксиалкил)амино-, -арил, -арил(гало), -гетероарил, гидроксил-алкил-, гидроксил-арил-, (арил)алкил-, $-S(O)_2$ -алкил, $-S(O)_2$ -арил, $-C(O)$ алкил; n принимает значения 0 или 1;

Q обозначает связь или O;

X обозначает C, N, O или S при условии, что R^6 отсутствует, если X обозначает O или S, и Z^1 или W^1 независимо друг от друга обозначают C, N, O или S.

9. Соединение по п. 8, в котором X обозначает N.

10. Соединение по п. 8, в котором R^6 обозначает водород, а X обозначает N.

11. Соединение по п. 8, в котором R^3 обозначает алкил, а R^1 обозначает циано.

12. Соединение по п. 8, в котором X обозначает N, а $n=0$.

13. Соединение по п. 8, в котором X обозначает N, а $n=1$.

14. Соединение по п. 8, в котором X обозначает N, а Z^1 и W^1 обозначают C.

15. Соединение, выбранное из группы, включающей: 3-{[6-бутил-4-(4-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота, 3-{[4-(4-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота, 2-{[4-(4-фторфенил)-6-пентилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(4-фторфенил)-

6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-гексил-3-метил-4-(морфолин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(4-фторфенил)-6-гексил-3-метилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4,6-бис(4-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(4-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил](2-метилпропил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(4-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил](пропил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(4-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил]амино}уксусная кислота, 2-{этил[4-(4-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил]амино}уксусная кислота, 2-{[6-гексил-4-(пиридин-3-илокси)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-гексил-4-(пиридин-4-илокси)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(3-фторфенокси)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(4-фторфенокси)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(4-фторфенил)-6-октилхинолин-2-ил](2-метилпропил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(4-фторфенил)-6-октилхинолин-2-ил](пропил)амино}уксусная кислота, 2-{этил[4-(4-фторфенил)-6-октилхинолин-2-ил]амино}уксусная кислота, 2-{метил[6-октил-4-(пиридин-3-илокси)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота, 2-{метил[6-октил-4-(пиридин-4-илокси)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота, 2-{[4-(3-фторфенокси)-6-октилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(4-фторфенокси)-6-октилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-децил-4-(4-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(4-фторфенил)-6-гептилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(4-фторфенил)-6-октилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-[(6-гексилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота, 2-{2-[(карбоксиметил)(метил)амино]-6-гексилхинолин-4-ил}бензойная кислота, 2-{[4-(4,4-дифторпиперидин-1-ил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(3,3-дифторпирролидин-1-ил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-гексил-4-(морфолин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(2-метил-пиридин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(3,5-диметил-1,2-оксазол-4-ил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 3-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}бутановая кислота, 3-{[6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил](метил)амино]-2-метилпропановая кислота, 2-[метил(6-пентанамидо-

4-фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота, 2-{метил[6-(пентилокси)-4-фенилхинолин-2-ил]амино}уксусная кислота, 2-[(7-бром-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота, 2-[(7-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота, 2-[метил(6-октил-4-фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота, 3-{[6-гексил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота, 2-{[6-гексил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил]окси}уксусная кислота, 3-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота, 2-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 1-[6-гексил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил]пиперидин-3-карбоновая кислота, 1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)пиперидин-3-карбоновая кислота, 2-{[6-бутил-4-(4-гидроксифенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(3-гидроксифенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(2-гидроксифенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(4-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(3-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(2-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(4-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(3-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(2-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(4-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(4-карбамоилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 6-бутил-2-(карбоксиметокси)-4-фенилхинолине-3-карбоновая кислота, 2-{[6-бутил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 1-[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил]пиперидин-3-карбоновая кислота, 4-(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)морфолин-2-карбоновая кислота, 1-(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)пиперидин-3-карбоновая кислота, 3-{[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота, 3-{[6-бутил-4-(пиридин-3-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота, 3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]-2-метилпропановая кислота, 3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]бутановая кислота, 3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-

ил)(метил)амино]пропановая кислота, N-(6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил)-N-метилвалин, 2- {[4-(3-цианофенил)-6-пентилхинолин-2-ил]окси}уксусная кислота, 2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-пентилхинолин-2-ил]окси}уксусная кислота, 2- {[4-(3-цианофенил)-6-пропилхинолин-2-ил]окси}уксусная кислота, 2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-пропилхинолин-2-ил]окси}уксусная кислота, 2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-этилхинолин-2-ил]окси}уксусная кислота, 2- {[6-бром-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил]окси}уксусная кислота, 2- {[6-бром-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил]окси}уксусная кислота, 2- {[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил]окси}уксусная кислота, 2- {[6-бутил-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил]окси}уксусная кислота, 2- {[4-(3-цианофенил)-6-пентилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-пентилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2- {[4-(3-цианофенил)-6-пропилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-пропилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2- {[4-(3-цианофенил)-6-этилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2- {[4-(3-карбамоилфенил)-6-этилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2- {[6-бром-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2- {[6-бром-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2- {[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2- {[6-бутил-4-(3-карбамоилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2- {2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]ацетамидо}уксусная кислота, 2-[метил(6-пентил-4-фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота, 2-[метил(4-фенил-6-пропилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота, 2-[(6-этил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота, 1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-2-карбоновая кислота, 6-гексил-4-фенил-2-(пиперидин-1-ил)хинолине, 2-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота, 1-(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-2-карбоновая кислота, 6-бутил-4-фенил-2-(пиперидин-1-ил)хинолине, 2-[(6-бром-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота, 2-[(6-бром-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота, 2-[(6-пентил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота, 2-[(4-фенил-6-пропилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота, 2-[(6-этил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота, 2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота, 2-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)окси]уксусная кислота, 2-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная

кислота, 1-(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)пирролидин-2-карбоновая кислота, 2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]пропановая кислота, 2-[(6-хлор-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота, 6-хлор-4-фенил-2-(пиперидин-1-ил)хинолин, 3-{[6-бутил-4-(4-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота, 2-[метил(6-октил-4-фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(4-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{метил[6-октил-4-(пиридин-3-илокси)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(3-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота, 2-{[4-(4-фторфенокси)-6-октилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(3-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота, 2-{[6-децил-4-(4-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-[метил(4-фенил-6-пропилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(4-метилфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 3-[(6-бутил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]-2-метилпропановая кислота, 2-{[4-(4-фторфенил)-6-пентилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(3-цианофенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-бутил-4-(2-фторфенил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-гексил-4-(пиридин-3-илокси)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[4-(3-фторфенокси)-6-октилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-[метил(6-пентил-4-фенилхинолин-2-ил)амино]уксусная кислота, 3-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]-2-метилпропановая кислота, 2-{[4-(3-цианофенил)-6-пропилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 2-{[6-гексил-4-(морфолин-4-ил)хинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 3-{[4-(4-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота, 2-{[4-(4-фторфенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}уксусная кислота, 3-{[4-(3-цианофенил)-6-гексилхинолин-2-ил](метил)амино}-2-метилпропановая кислота, 2-[метил({6-[2-(4-метилфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота, 2-[метил({6-[2-(3-метилфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота, 6-гексил-N-метил-4-фенил-N-[(2H-1,2,3,4-тетразол-5-ил)метил]хинолин-2-амин, 2-{метил[4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-

ил}амино}уксусная кислота, 2-({6-[2-(3-хлорфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота, 5- {4-фенил-6-(2-фенилэтил)хинолин-2-ил}метил}-1,3-тиазолидин-2,4-дион, 2-({6-[2-(4-хлорфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота, 2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиридин-3-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота, 2-[метил({4-фенил-6-[2-(хинолин-6-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота,

2-[(6-гептил-4-фенилхинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота, 2-[метил({6-[2-(2-метилфенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил})амино]уксусная кислота, 2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиридин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота, цис-2-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)циклопропан-1-карбоновая кислота, 1-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)-3-метилпирролидин-3-карбоновая кислота, 2-[метил({4-фенил-6-[2-(пиримидин-2-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота, 2-[(6-гексил-4-фенил-5,6,7,8-тетрагидрохинолин-2-ил)(метил)амино]уксусная кислота, 2-[метил({4-фенил-6-[2-(хиноксалин-6-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота, 5-[(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)метил]-1,3-тиазолидин-2,4-дион, 2-({6-[(1E)-гекс-1-ен-1-ил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота, 2- {метил[4-фенил-6-(3-фенилпропил)хинолин-2-ил]амино}уксусная кислота, 2-[метил({4-фенил-6-[2-(1,2,3,4-тетрагидрохинолин-6-ил)этил]хинолин-2-ил})амино]уксусная кислота, 2-({6-[2-(3-метоксифенил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота, 2-({6-[2-(1,3-бензотиазол-2-ил)этил]-4-фенилхинолин-2-ил} (метил)амино)уксусная кислота, 2- {6-гексил-4-(пиридин-4-ил)хинолин-2-ил}окси} пропановая кислота и 3-(6-гексил-4-фенилхинолин-2-ил)бутановая кислота.

16. Способ ингибирования белка, связывающего жирные кислоты, БСЖК-4, у млекопитающих, который заключается во введении млекопитающему эффективного количества соединения по п. 1.

17. Способ по п. 16, в котором объектом является человек.

18. Соединение по п. 1 для использования при профилактике или лечении расстройств, воздействующих на белок, связывающий жирные кислоты, БСЖК-4.

19. Соединение согласно п. 16, при этом расстройства выбираются из следующего ряда: диабет 2-го типа, гипергликемию, метаболический синдром, ожирение, атеросклероз, внутричерепное атеросклеротическое заболевание, неалкогольный стеатогепатит, астму, рассеянный склероз, болезнь Альцгеймера, другие хронические воспалительные и аутоиммунные/воспалительные заболевания, хронические заболевания сердца, синдром поликистозных яичников, преэклампсию и рак.
20. Фармацевтическая композиция, содержащая соединение по п. 1 в качестве активного ингредиента.
21. Фармацевтическая композиция по п. 20, дополнительно содержащая по меньшей мере один дополнительный активный ингредиент или фармацевтически приемлемый носитель.
22. Способ профилактики или лечения расстройств, воздействующих на белок, связывающий жирные кислоты, БСЖК-4, который заключается во введении объекту, нуждающемуся в таком лечении, эффективного количества соединения п.1.
23. Способ по п. 22, в котором объектом является человек.