



ПРОБЛЕМА «НОВИЗНЫ» КОМПОЗИЦИЙ, КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ КОТОРЫХ ВЫРАЖЕНЫ В ВИДЕ ИНТЕРВАЛОВ ЗНАЧЕНИЙ

*М. А. БЕСЕДИНА,
канд. хим. наук, патентовед,
Санкт-Петербург*

В последнее время в публикациях^{1,2} поднимается вопрос оценки соответствия условию патентоспособности «новизна» изобретений, количественные признаки которых выражены в виде интервалов значений. В частности отмечается, что подход Роспатента к экспертизе таких изобретений представляется чрезмерно жестким. Особенно это проявляется в отношении изобретений, относящихся к веществам, в частности композициям.

Согласно п. 2 ст. 1350 ГК РФ изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники. При этом согласно п. 70 Правил³ изобретение признается новым, если установлено, что совокупность признаков изобретения, представленных в независимом пункте формулы изобретения, неизвестна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Рассматриваемая проблема касается изобретений, относящихся к композициям, количественные признаки которых представлены в виде интервала значений и соотносятся с количественными признаками аналога по принципу «уже — шире». Практика такова, что такие изобретения признаются не соответствующими условию патентоспособности «новизна» на том основании, что интервал значений одного или нескольких количественных признаков входит в более широкий известный

¹ Рассомагина Н. Л. Актуальные вопросы новизны отдельных видов изобретений // Журнал Суда по интеллектуальным правам. 2021. № 4 (34). С. 82-89.

² Назина Е. Е. Принцип «уже — шире» — общее правило или исключение при оценке условия патентоспособности изобретения «новизна»? // Патентный поверенный. 2021. № 3. С. 24-35.

³ Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы. — Утв. Приказом Минэкономразвития РФ от 25.05.2016 № 316.

из аналога интервал значений. При таком подходе экспертиза зачастую формально соотносит интервалы значений без учета того, получен ли новый технический результат.

При этом во многих областях техники поиск оптимальных составов композиций на основе ранее известных и успешных вариантов для использования в конкретных условиях является более эффективным и экономичным путем для получения требуемого результата. Такие разработки, несмотря на наличие предыдущих наработок и информации, являются трудоемкими и требуют значительного творческого вклада. Но зачастую в более ранних патентных публикациях уже представлены вещества с широкими диапазонами возможного содержания компонентов в композициях, которые могут быть использованы для того или иного назначения. Искусственное включение в формулу заявляемого изобретения новых признаков, характеризующих компонентный состав, не всегда возможно и целесообразно, поскольку технический результат достигается в конкретных интервалах содержания компонентов известного вещества.

В результате патентоспособность таких изобретений, — хотя и «узких», но обеспечивающих достижение новых технических результатов, — в значительной степени зависит от подхода к оценке их новизны, который не учитывает достигаемого результата. Сложившийся подход приводит к тому, что теряется смысл инвестирования в разработки, связанные с поиском оптимальных вариантов композиций внутри какой-либо группы веществ.

Исключением здесь являются изобретения, которые соотносятся с аналогом как «частное — общее», а также так называемые «селективные изобретения». Селективным изобретением, согласно определению п. 78 упомянутых Правил, является химическое соединение, подпадающее под общую структурную формулу группы известных соединений, но не описанное как специально полученное и исследованное и при этом проявляющее новые неизвестные для этой группы свойства в качественном или количественном отношении. Химическое соединение, подпадающее под общую структурную формулу группы известных соединений, или композиция на его основе признаются соответствующими условию новизны, если химическое соединение как таковое неизвестно из уровня техники и отсутствуют сведения относительно исходных соединений, способа его получения и его свойств, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения (п. 70 Правил). Экспертиза «селективных изобретений» проводится с привязкой к свойствам такого химического соединения.

В целом «селективные изобретения» отражают общепринятый принцип, что «общее раскрытие обычно не лишает новизны частное раскрытие, но при этом частное раскрытие лишает новизны общую формулу, охватывающую частное раскрытие» (п. 2.9.10 Руководства⁴). Более подробно этот принцип раскрыт в п. 12.09 Руководства РСТ⁵: «Источник из предшествующего уровня техники, который раскрывает общее понятие (род), не всегда порочит пункт формулы изобретения на частное решение (вид), входящее в состав этого общего понятия. Другими словами, если в рассматриваемом пункте формулы изобретения приведен конкретный пример, и этот конкретный пример, хотя и не назван явно, но входит в общее раскрытие, обнаруженное в источнике из предшествующего уровня техники, то новизна этого пункта не будет опровергнута, если конкретный пример не был идентифицирован достаточно конкретно в источнике из предшествующего уровня техники. Если в источнике предшествующего уровня техники заявленный пример идентифицирован достаточно конкретно, то этот пример не является новым независимо от того, сколько других частных решений дополнительно описано в этом источнике».

Неясно, почему при рассмотрении в Роспатенте заявок на химические соединения селективные изобретения выделяют, а на композиции — нет. При этом между химическим соединением и химической композицией можно увидеть аналогию.

Рассмотрим на примерах.

Пример 1: индивидуальное химическое соединение. Известна группа индивидуальных химических соединений — этоксилированные спирты, которые используются в качестве поверхностно-активных веществ (ПАВ), общей формулой $R_m-O-(CH_2CH_2O)_nOH$, где R_m — углеводородный радикал, содержащий от m_1 до m_2 атомов углерода, n — целое число от n_1 до n_2 .

Наличие углеводородного радикала и этокси-групп можно рассматривать как качественный состав, а длину углеводородного радикала и число этокси-групп — как количественный состав соединения, иначе — количественные признаки изобретения.

⁴ Руководство по осуществлению административных процедур и действий в рамках предоставления государственной услуги по государственной регистрации изобретения и выдаче патента на изобретение, его дубликата. — Утв. приказом Роспатента от 27.12.2018 № 236.

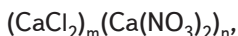
⁵ Руководство РСТ по проведению международного поиска и международной предварительной экспертизы, в ред. от 01.07.2021.

Однако бывают случаи, когда ПАВ должно обладать какими-то определенными свойствами. Для специалиста известно, что увеличение длины углеводородного радикала R (значений m) и снижение числа этокси-групп (значений n) будет увеличивать гидрофобность (липофильность) вещества, т. е. будет приводить к лучшей растворимости в органических растворителях и к меньшей растворимости вещества в воде. В обратной ситуации — будет увеличиваться растворимость в воде и снижаться растворимость в органических растворителях.

Исследователи зачастую работают над поиском соотношений числа этокси-групп и длины углеводородного радикала для повышения эффективности ПАВ в конкретных условиях, например для использования с растворителями конкретного состава или для работы с конкретными загрязнениями. Не любое соединение из группы будет активно в более узком интервале значений в требуемых условиях. Такие химические соединения с конкретными значениями m и n можно отнести к селективным изобретениям, и если они не раскрыты как таковые в уровне техники, то признаются удовлетворяющими условию новизны.

Как отмечено выше, в случае композиции новизна оценивается достаточно «жестко» — если более узкий диапазон входит в ранее раскрытый в уровне техники широкий диапазон, то изобретение с количественными признаками, выраженными «узким» интервалом значений, не признается новым. При этом при экспертизе таких изобретений не рассматривается, раскрыт ли данный диапазон в примерах реализации аналога, т. е. известен ли он, обладает ли композиция новыми свойствами, которые приводят к достижению нового технического результата, и известно ли достижение такого технического результата из уровня техники.

Пример 2: химическая композиция. Известно, что композиции с хлоридом и нитратом кальция используют для приготовления растворов с высокой плотностью, которые применяются в различных областях техники. Такие композиции представлены качественным составом (хлорид кальция и нитрат кальция) и количественным составом (массовое содержание конкретных солей в составе). Т. е. композицию можно гипотетически представить как соединение с общей формулой:



где m — количественное содержание хлорида кальция в диапазоне от m_1 до m_2 , n — количественное содержание нитрата кальция в диапазоне от n_1 до n_2 .

В зависимости от значений n и m будет меняться плотность раствора и другие его свойства, в частности температура замерзания. Так, например, при максимальном значении m будет низкая температура замерзания, но низкая плотность раствора. При снижении m и увеличении n — будет увеличиваться плотность раствора, но повышаться температура замерзания.

При разработке и усовершенствовании состава исследователи ставят различные задачи и требования к свойствам получаемых растворов в зависимости от условий их использования. Свойства композиции будут определяться, соответственно, массовым содержанием того или иного компонента в составе.

В уровне техники могут быть известны композиции с широкими диапазонами содержания компонентов, при которых обеспечивается высокая плотность и высокие значения температуры замерзания. Поиск оптимальных значений n и m , при которых раствор будет одновременно иметь максимально низкую температуру замерзания и максимальную плотность, является сложным творческим процессом, при этом такие значения могут входить в более широкие диапазоны, либо пересекаться с ними.

Для того чтобы увидеть аналогию между индивидуальными химическими соединениями и химическими композициями, дополнительно рассмотрим общепринятые определения.

Согласно определению: «Композиция — составление целого из частей». В качестве композиций заявляют составы растворов, сплавов, смесей и др.

Раствор — однородная (гомогенная) система, в состав которой входят молекулы (атомы, ионы) двух или более типов, причем доля частиц каждого типа может непрерывно меняться в определенных пределах.

Химическое соединение — сложное вещество, состоящее из химически связанных атомов двух или более элементов (гетероядерные молекулы).

Вещества, изучаемые химией — вещества, состоящие из атомов. Вещества в химии принято разделять на индивидуальные вещества (простые и сложные), организованные в атомы, молекулы, ионы и радикалы, и их смеси. Простое вещество образовано атомами одного химического элемента и является формой его существования в свободном состоянии (элементарная сера, железо, озон, алмаз, азот, и др.). Сложные вещества образованы разными элементами и могут иметь состав постоянный (стехиометрические соединения, или дальтониды) или меняющийся в некоторых пределах (нестехиометрические соединения, или бертоллиды).

Анализ определений и примеров позволяет сделать вывод, что с технической точки зрения между композициями и химическими соеди-

нениями существует аналогия (сходство): они образованы несколькими веществами (атомами) и могут иметь состав постоянный или меняющийся; свойства композиции (смеси, раствора, сплава) будут зависеть как от качественного, так и количественного состава, что характерно и для индивидуальных органических соединений, свойства которых зависят от типа и количества функциональных заместителей/групп.

При оценке новизны изобретений, относящихся к химическим соединениям и химическим композициям, также можно выделить сходства (см. таблицу), которые позволяют сделать вывод о наличии аналогии между такими изобретениями.

Химическое соединение	Химическая композиция	Сходство
Известна группа химических соединений с общей структурной формулой и широкими количественными интервалами содержания функциональных заместителей/групп	Известна группа композиций с общим качественным составом и широкими количественными интервалами содержания компонентов	Известна группа известных веществ с общей формулой состава
Заявляется химическое соединение, подпадающее под общую структурную формулу группы известных соединений, с конкретным (узким) интервалом содержания функциональных заместителей/групп	Заявляется химическая композиция, подпадающая под общий качественный состав известных композиций, с конкретным (узким) интервалом содержания компонентов	Заявляется вещество, подпадающее под группу известных веществ с общей формулой состава

Т. е. оценка новизны изобретений, количественные признаки которых соотносятся с соответствующими признаками аналогов по принципу «уже — шире», может проводиться на основе тех же подходов, которые используются для селективных изобретений, как это реализуется в других ведомствах.

Так, например, в упомянутых работах Н. Л. Рассомагиной и Е. Е. Назиной указано, что ЕАПВ придерживается принципа, согласно которому, если сравниваемые количественные признаки не совпадают полностью, то изобретение с признаком, выраженным «узким» интервалом, признается новым.

Аналогичный подход можно видеть и в упомянутом руководстве РСТ (п. 12.10): *«Если формула изобретения направлена на узкий диа-*

пазон, а источник предшествующего уровня техники раскрывает широкий диапазон, и заявленный узкий диапазон не просто один из возможных путей осуществления того, что описано в источнике из предшествующего уровня техники (например, существует доказательство того, что эффект от соответствующего выбора (например, неожиданный результат) имеет место по всей вероятности только в заявленном узком диапазоне), то, в зависимости и от других обстоятельств, может оказаться целесообразным прийти к заключению, что узкий диапазон не раскрыт в предшествующем уровне техники с достаточной конкретностью для того, чтобы опорочить заявленную формулу (изобретение на выбор)».

Согласно п. 8 части G Руководства ЕПВ: «Изобретения в области селекции касаются селекции отдельных элементов, подмножеств или поддиапазонов, которые не были явно упомянуты, в более широком известном наборе или диапазоне». В качестве примеров изобретений, которые соответствуют условию патентоспособности «новизна», в таких случаях приведены «поддиапазоны нескольких параметров из соответствующих известных диапазонов», т. е. интервалы, выраженные более узким интервалом значений по сравнению с более широким интервалом.

Соответственно, видится необходимость расширить понятие селективного изобретения, рассматривая в качестве таковых не только индивидуальные химические соединения, но и изобретения, количественные признаки которых выражены интервалами значений, в частности химические композиции. При этом предлагается оценку новизны таких изобретений проводить не формально по принципу «шире — уже», а с учетом следующих обстоятельств:

1) приведены ли в описании аналога с «широким» интервалом значений примеры его осуществления для «узкого» интервала, известен ли «узкий» интервал как таковой;

2) совпадают ли технические результаты, достигаемые сопоставляемыми изобретениями;

3) следует ли из уровня техники, в том числе включающего известность технического результата для изобретения с «широким» интервалом значений, технический результат, указанный для заявленного изобретения с «узким» интервалом значений.

Это позволит избежать исключения из правовой охраны новых изобретений, связанных с поиском оптимальных вариантов композиций внутри какой-либо группы веществ.