

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии по результатам рассмотрения
☒ **возражения** ☐ **заявления**

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации, введенной в действие с 01 января 2008 г. Федеральным законом от 18 декабря 2006 г. № 231-ФЗ, в редакции Федерального закона от 12.03.2014 № 35-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Кодекс), и Правилами подачи возражений и заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам, утвержденными приказом Роспатента от 22.04.2003 № 56, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение от двух компаний: от «Сентро националь де текнолохия и сегуридад алиментария, Лабораторио дель Эбро», Испания и от «Универсидад де Наварра», Испания (далее – заявитель), поступившее 24.12.2018, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее - Роспатент) от 24.05.2018 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № № 2015103826/04. При этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Микрочастица (варианты), ее включающая композиция (варианты), пищевой, фармацевтический, лечебный косметический или нутрицевтический продукт на их основе, способ приготовления иммуномодулирующей композиции с их помощью и способ получения указанной микрочастицы», совокупность признаков которых изложена в уточненной заявителем формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 03.04.2018, в следующей редакции:

«1. Микрочастица, включающая матрицу и пробиотическую бактерию, предназначенная для защиты пробиотической бактерии во время обработки,

хранения и прохождения через желудочно-кишечный тракт, при этом матрица состоит из казеина и хитозана в весовом соотношении хитозана к казеину 1:5 - 150.

2. Микрочастица по п. 1, которая дополнительно содержит сшивающий агент.

3. Микрочастица по п. 2, в которой указанный сшивающий агент представляет собой катион двухвалентного металла, выбранный из группы, включающей Ca^{2+} , Mg^{2+} , Zn^{2+} , Fe^{2+} и их комбинации, триполифосфат, ванилин, генипин и их комбинации.

4. Микрочастица по п. 2, в которой указанный сшивающий агент выбран из группы, включающей Ca^{2+} , триполифосфат натрия и ванилин.

5. Микрочастица по п. 1, в которой весовое соотношение хитозана к казеину составляет 1:5 - 100, предпочтительно 1:14 - 40.

6. Микрочастица по п. 1, в которой пробиотическая бактерия выбрана из группы, включающей бактерии рода *Bifidobacterium* и бактерии рода *Lactobacillus*.

7. Микрочастица по п. 1, в которой пробиотическая бактерия выбрана из группы, включающей бактерии *Lactobacillus plantarum* и бактерии *Lactobacillus casei*.

8. Микрочастица по любому из п.п. 1-7, в которой ее размер находится в пределах от 1 до 40 мкм, предпочтительно от 2 до 12 мкм.

9. Способ получения микрочастиц по п.п. 1-8, включающий этапы:

а) получения суспензии казеина или источника казеина, пробиотических бактерий и хитозана;

б) перемешивания суспензии, полученную на этапе а), с образованием суспензии микрочастиц; и необязательно

с) осуществления высушивания суспензии, полученной на этапе б).

10. Способ по п. 9, в котором смешивают водный раствор казеина или источник казеина, суспензию пробиотических бактерий и водный раствор хитозана.

11. Способ по п. 9, в котором указанным источником казеина является казеинат натрия.
12. Способ по п. 9, который дополнительно включает добавление сшивающего агента.
13. Способ по п. 12, в котором указанный сшивающий агент добавляют в виде водного раствора.
14. Способ по п. 9, который включает обработку смеси казеина или источника казеина, пробиотических бактерий, хитозана, по меньшей мере, в одном цикле гидростатического сжатия под давлением в пределах от 100 до 800 МПа.
15. Способ по п. 12, который включает обработку сшивающего агента, по меньшей мере, в одном цикле гидростатического сжатия под давлением в пределах от 100 до 800 МПа.
16. Способ по любому из пп. 9-14, который дополнительно включает высушивание суспензии, содержащей образующиеся микрочастицы.
17. Способ по п. 16, в котором указанную суспензию, содержащую микрочастицы, высушивают посредством распылительной суши.
18. Способ по п. 16, в котором указанную суспензию, содержащую микрочастицы, высушивают в присутствии защитного вещества, которое защищает матрицу и пробиотические бактерии во время этапа высушивания и/или играет роль пребиотика.
19. Способ по п. 18, в котором указанным защитным веществом является сахарид.
20. Способ по п. 19, в котором указанным защитным веществом является маннит.
21. Способ по п. 18, в котором указанным защитным веществом является пребиотическое вещество.
22. Способ по п. 21, в котором указанное пребиотическое вещество выбрано из группы, включающей олигофруктозу, пектин, инулин, галактоолигосахарид, лактулоза, олигосахарид женского молока, клетчатку и их комбинации.

23. Микрочастица, полученная способом по п.п. 9-22, предназначенная для защиты пробиотической бактерии во время обработки, хранения и прохождения через желудочно-кишечный тракт.
24. Композиция, включающая группу микрочастиц по п.п. 1-8 или п. 23 для пищевых, нутрицевтических, фармацевтических или косметических целей.
25. Композиция по п. 24, в котором средний размер микрочастиц составляет от 1 до 40 нм, предпочтительно от 2 до 12 мкм.
26. Композиция по п. 24, в которой указанные микрочастицы находятся в форме сухого порошка.
27. Композиция, включающая, по меньшей мере, одну микрочастицу по п.п. 1-8 или по п. 23 и среду, приемлемую для использования в пищевом, фармацевтическом, косметическом или нутрицевтическом продукте.
28. Композиция по п. 27, в которой указанные микрочастицы находятся в форме сухого порошка.
29. Пищевой, фармацевтический, лечебный косметический или нутрицевтический продукт, включающий, по меньшей мере, одну микрочастицу по п.п. 1-8 или по п. 23 и композицию по п.п. 24-26 или п.п. 27-28.
30. Продукт по п. 29, который выполнен в жидкой, полутвердой или твердой форме.
31. Применение микрочастицы по п.п. 1-8 или по п. 23, композиции по п.п. 24-26 или п.п. 27-28 или продукта по п.п. 29-30 при приготовлении иммуномодулирующей композиции.
32. Применение по п. 31, в котором указанная иммуномодулирующая композиция представляет собой композицию, которая предпочтительно вызывает Th1-иммунный ответ и/или сдвигает иммунный ответ в сторону Th1.
33. Применение по п. 31, в котором указанная иммуномодулирующая композиция представляет собой пероральную композицию для профилактики и/или лечения нарушения со стороны иммунной системы.

34. Применение по п. 33, в котором указанное нарушение со стороны иммунной системы является естественным нарушением или приобретенным нарушением.

35. Применение по п. 31, в котором указанная иммуномодулирующая композиция представляет собой пероральную композицию для профилактики и/или лечения заболеваний, выбранных из группы, включающей отторжение трансплантата, опосредованного иммунным ответом Th2-типа, аллергию и болезни с сопутствующими аллергическими реакциями, иммунодефицитные состояния и патологии, возникающие в результате указанных иммунодефицитных состояний, инфекции, вызванные внутриклеточными патогенами, и инфекции слизистой оболочки.

36. Применение по п. 35, в котором указанная аллергия выбрана из группы, включающей аллергические реакции на пыльцу растений, аллергические реакции на животных, пищевые аллергии, аллергические реакции на металлы и их комбинации.

37. Применение по п. 35, в котором указанная болезнь с сопутствующей аллергической реакцией выбрана из группы, включающей астму и атопический дерматит.

38. Применение по п. 35, в котором указанное иммунодефицитное состояние представляет собой физиологический иммунодефицит, врожденный иммунодефицит или приобретенный иммунодефицит.

39. Применение по п. 35, в котором указанным внутриклеточным патогеном является эукариотический патоген, прокариотический патоген или вирус.

40. Применение по п. 39, в котором указанным внутриклеточным патогеном является одноклеточный организм или грибок.

41. Применение по п. 39, в котором указанным прокариотическим внутриклеточным патогеном является бактерия.

42. Применение по п. 31, в котором указанная иммуномодулирующая композиция представляет собой пероральную композицию для профилактики и/или лечения инфекций слизистой оболочки.

43. Применение по п. 42, в котором указанная слизистая оболочка является слизистой полостью рта, слизистой оболочкой желудочно-кишечного тракта, слизистой оболочкой мочеполовых путей и слизистой оболочкой дыхательных путей.

44. Применение по п. 42, в котором агентом, вызывающим инфекцию слизистой оболочки, является энтеробактерия, энтеровирус или простейшее.

45. Применение по п. 31, в котором указанная иммуномодулирующая композиция содержит среду, приемлемую для пищевого, фармацевтического или нутрицевтического продукта.

46. Применение по п. 45, в котором указанная иммуномодулирующая композиция представляет собой фармацевтическую композицию, нутрицевтическую композицию или содержится в пищевом продукте.

47. Применение по любому из п.п. 31-46, в котором микрочастицы находятся в форме сухого порошка в указанной иммуномодулирующей композиции».

По результатам проведения экспертизы по существу Роспатентом было принято 24.05.2018 решение об отказе в выдаче патента на изобретение (далее – решение Роспатента).

Данное решение мотивировано тем, что заявленная группа изобретений, охарактеризованных в независимых пунктах 1, 9, 23, 24, 29, 30, 31 не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень» с учетом сведений, известных из следующих источников информации:

- публикация международной заявки WO 02094224 A1, 28.11.2002 (далее – [1]);

- BAYOMI M.A., et.al. Preparation of casein-chitosan microspheres containing diltiazem hydrochloride by an aqueous coacervation technique / Pharm. Acta Helv., 1998, V.73, p.187-192 (далее – [2]);

- патентный документ US 20070020328 A1, 25.01.2007 (далее – [3]);

- BURGAIN J., et al. Encapsulation of probiotic living cells: From laboratory scale to industrial applications / Journal of Food Engineering, 2011, V.104, pp.467-483 (далее – [4]).

В соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса заявитель подал возражение на решение Роспатента, в котором обратился с просьбой принять к рассмотрению уточненную формулу изобретения, которая, по его мнению, позволяет преодолеть указанные в решении Роспатента замечания относительно весового соотношения хитозана к казеину и размеров микрочастицы.

При этом заявитель представил уточненную формулу изобретения, которую просит принять к рассмотрению.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи международной заявки (05.07.2013) правовая база для оценки патентоспособности группы заявленных предложений включает Кодекс, Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2008 № 327, зарегистрированного в Минюсте РФ 20 февраля 2009, рег. № 13413 и опубликованным в Бюллетене нормативных актов федеральных органов власти от 25.05.2009 № 21 (далее – Регламент ИЗ).

Согласно пункту 1 статьи 1350 Кодекса изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Согласно пункту 2 статьи 1350 Кодекса изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Согласно пункту 10.7.4.2 Регламента ИЗ в качестве аналога изобретения указывается средство того же назначения, известное из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения. В качестве наиболее

близкого к изобретению аналога указывается тот, которому присуща совокупность признаков, наиболее близкая к совокупности существенных признаков изобретения.

В соответствии с подпунктом 1 пункта 10.8 Регламента ИЗ формула изобретения предназначена для определения объема правовой охраны, предоставляемой патентом.

Согласно подпункту 1 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ, изобретение явным образом следует из уровня техники, если оно может быть признано созданным путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста.

Согласно подпункту 2 пункта 24.5.3 Административного регламента проверка изобретательского уровня проводится в отношении изобретения, охарактеризованного в независимом пункте формулы изобретения, и включает: определение наиболее близкого аналога в соответствии с пунктом 10.7.4.2 Административного регламента; выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков); выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения; анализ уровня техники с целью подтверждения известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Согласно подпункту 3 пункта 24.5.4 Регламента ИЗ если заявлена группа изобретений, проверка патентоспособности проводится в отношении каждого из входящих в нее изобретений. Патентоспособность группы изобретений может быть признана только тогда, когда патентоспособны все изобретения группы.

Согласно подпункту 7 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ в случае наличия в формуле изобретения признаков, в отношении которых заявителем не определен технический результат, или в случае, когда установлено, что

указанный им технический результат не достигается, подтверждения известности влияния таких отличительных признаков на технический результат не требуется.

Согласно подпункту 4 пункта 24.9 Регламента ИЗ если установлено, что одно из заявленных изобретений, охарактеризованных в формуле, или одна из совокупностей признаков, включающих разные альтернативные признаки, признаны не соответствующими условиям патентоспособности и заявитель отказывается скорректировать или исключить из формулы характеристику этого изобретения, принимается решение об отказе в выдаче патента.

Согласно пункту 4.9 Правил ППС при рассмотрении возражения коллегия вправе предложить лицу, подавшему заявку на выдачу патента на изобретение, внести изменения в формулу изобретения, если эти изменения устраняют причины, послужившие единственным основанием для вывода о несоответствии рассматриваемого объекта условиям патентоспособности.

Согласно пункту 5.1 Правил ППС в случае отмены оспариваемого решения при рассмотрении возражения, принятого без проведения информационного поиска или по результатам поиска, проведенного не в полном объеме, а также в случае, если заявителем по предложению коллегии внесены изменения в формулу изобретения, решение должно быть принято с учетом результатов дополнительного информационного поиска, проведенного в полном объеме.

Анализ содержащихся в решении Роспатента и в возражении доводов показал следующее.

Заявленная группа изобретений охарактеризована независимыми пунктами 1, 9, 23, 24, 29, 30, 31, каждый из которых содержит микрочастицу по независимому пункту 1 приведенной выше формулы и зависимыми пунктами 2-8, 10-22, 25-28, 32-47.

Анализ изобретения, охарактеризованного в независимом пункте 1 приведенной выше формулы, на соответствие его условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Из публикации [1] известны микрочастицы с улучшенной химической стабильностью, предназначенные для защиты биоактивного агента, в том числе пробиотических бактерий, во время хранения, обработки и прохождения в желудочно-кишечном тракте, которые используются для контролируемой доставки биоактивных агентов (реферат; пример 4). Микрочастица может включать хитозан (пп.1,7 формулы) или модифицированный жирными кислотами хитозан (пп.14 формулы, пример 2), казеин (пп.1,11,13 формулы, пример 2) и биоактивный агент, которым может являться пробиотическая бактерия (пп.1,21,22; пример 2). При этом указанная матрица для инкапсулирования биоактивного агента, включающая полисахарид, например хитозан и белок молока, например казеин, осуществляет защиту биоактивного агента, например пробиотической бактерии при хранении и прохождении через желудочно-кишечный тракт, что позволяет увеличить химическую стабильность частицы и осуществлять контролируемую доставку биоактивных агентов (реферат, пример 4).

Таким образом, из публикации [1] известна микрочастица, включающая матрицу и пробиотическую бактерию, предназначенная для защиты пробиотической бактерии во время обработки, хранения и прохождения через желудочно-кишечный тракт, при этом матрица состоит из казеина и хитозана.

Отличие заявленной микрочастицы от известной из публикации [1] заключается в том, что соотношение хитозана к казеину в микрочастице составляет $1:5 \div 150$.

Технический результат заключается в том, что «казеин в сочетании с хитозаном обеспечивает создание матрицы с возможностью защиты пробиотических бактерий при обработке, хранении и прохождении по желудочно-кишечному тракту».

Однако, как уже показано выше, данный технический результат достигается в известном из публикации [1] решении за счет качественного

состава матрицы микрочастицы, в частности, за счет хитозана в совокупности с казеином.

При этом из статьи [2] известна микрочастица для инкапсулирования биоактивного агента, включающая хитозан и казеин в соотношении 1:4÷60 ((реферат; табл.1; стр.188, абз.3,5,7; стр.189, абз.3-5; стр.190, абз.2-3).

Таким образом, изобретение по независимому пункту 1 формулы не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень», так как может быть создано путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста (подпункт 1 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ).

Анализ изобретения, охарактеризованного в независимом пункте 9 приведенной выше формулы, на соответствие его условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Из публикации [1] известен способ получения микрочастиц с улучшенной химической стабильностью, предназначенных для защиты биоактивного агента, в том числе, пробиотических бактерий, во время хранения, обработки и прохождения через желудочно-кишечный тракт (реферат, пример 4). Известный из публикации [1] способ включает смешивание хитозана, казеина и пробиотических бактерий, с последующим перемешиванием и суспендированием (пример 2).

Отличие заявленного способа от известного из публикации [1] заключается в том, что получают микрочастицы, охарактеризованные в независимом пункте 1 приведенной выше формулы изобретения.

Технический результат от реализации заявленного способа заключается в том, что «казеин в сочетании с хитозаном обеспечивает создание матрицы с возможностью защиты пробиотических бактерий при обработке, хранении и прохождении по желудочно-кишечному тракту».

Как уже показано выше, данный технический результат уже достигается при реализации известного из публикации [1] способа, за счет качественного

состава матрицы микрочастицы, в частности, за счет хитозана, в совокупности с казеином.

При этом микрочастицы по независимому пункту 1 приведенной выше формулы изобретения, как было уже показано, с очевидностью для специалиста следуют из источников [1], [2].

Кроме того, из статьи [2] известно, что после получения суспензии микрочастиц и их фильтрации осуществляют высушивание частиц на воздухе (стр.188, кол.2, абз.1).

Таким образом, изобретение по независимому пункту 2 формулы не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень», так как может быть создано путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста (подпункт 1 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ).

Анализ изобретения, охарактеризованного в независимом пункте 23 приведенной выше формулы, на соответствие его условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Из публикации [1] известны микрочастицы с улучшенной химической стабильностью, предназначенные для защиты биоактивного агента, в том числе пробиотических бактерий, во время хранения, обработки и прохождения через желудочно-кишечный тракт, и которые используются для контролируемой доставки биоактивных агентов (реферат, пример 4). Микрочастицы включают матрицу из хитозана и казеина, а также пробиотическую бактерию в качестве биоактивного агента (пример 2, формула).

Отличие заявленной по независимому пункту 23 микрочастицы от известной из публикации [1] заключается в том, что она получена способом, описанным в независимом пункте 9 вышеприведенной формулы изобретения.

Технический результат, указанный заявителем, заключается в том, что «казеин в сочетании с хитозаном обеспечивает создание матрицы с

возможностью защиты пробиотических бактерий при обработке, хранении и прохождении по желудочно-кишечному тракту».

Указанный заявителем технический результат, как указано выше, достигается в известном из публикации [1] решении за счет качественного состава матрицы микрочастицы, в частности, за счет хитозана в совокупности с казеином.

При этом, как указано выше, способ по независимому пункту 9 вышеприведенной формулы изобретения с очевидностью для специалистов в данной области следует из источников [1], [2].

Таким образом, изобретение по независимому пункту 23 вышеприведенной формулы не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень», так как может быть создано путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста (подпункт 1 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ).

Анализ изобретения, охарактеризованного в независимом пункте 24 приведенной выше формулы, на соответствие его условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Из публикации [1] известна композиция, предназначенная для пищевых (п.29 формулы), нутрицевтических (реферат) или фармацевтических целей (п.28 формулы). Известная из публикации [1] композиция включает микрочастицы, состоящие из хитозана, казеина и пробиотических бактерий (пример 2, формула).

Отличием заявленной по независимому пункту 24 вышеприведенной формулы композиции от известной из публикации [1] является то, что микрочастицы, входящие в состав композиции, являются микрочастицами по независимому пункту 1 или по независимому пункту 23 вышеприведенной формулы.

Технический результат, указанный заявителем, заключается в том, что «казеин в сочетании с хитозаном обеспечивает создание матрицы с возможностью защиты пробиотических бактерий при обработке, хранении и прохождении по желудочно-кишечному тракту».

Указанный заявителем технический результат, как уже говорилось выше, достигается в известном из публикации [1] техническом решении за счет качественного состава матрицы микрочастицы, в частности, за счет хитозана в совокупности с казеином.

При этом, как указано выше, микрочастицы по независимым пунктам 1,23 вышеприведенной формулы изобретения с очевидностью для специалистов в данной области следуют из источников [1], [2].

Таким образом, изобретение по независимому пункту 24 вышеприведенной формулы не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень», так как может быть создано путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста (подпункт 1 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ).

Анализ изобретения, охарактеризованного в независимом пункте 27 приведенной выше формулы, на соответствие его условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Из публикации [1] известна композиция, предназначенная для использования в пищевых (п.29 формулы), нутрицевтических (реферат) или фармацевтических (п.28 формулы) продуктах. Известная из публикации [1] композиция включает микрочастицы, состоящие из хитозана, казеина и пробиотических бактерий и приемлемую для указанных микрочастиц среду (формула, примеры).

Отличием заявленной по независимому пункту 27 вышеприведенной формулы композиции от известной из публикации [1] является то, что микрочастицы, входящие в состав композиции, являются микрочастицами по

независимому пункту 1 или по независимому пункту 23 вышеприведенной формулы изобретения.

Технический результат, указанный заявителем, заключается в том, что «казеин в сочетании с хитозаном обеспечивает создание матрицы с возможностью защиты пробиотических бактерий при обработке, хранении и прохождении по желудочно-кишечному тракту».

Указанный заявителем технический результат достигается в известном из публикации [1] техническом решении за счет качественного состава матрицы микрочастицы, в частности, за счет хитозана в совокупности с казеином.

При этом, как указано выше, микрочастицы по независимым пунктам 1,23 вышеприведенной формулы изобретения с очевидностью для специалистов в данной области следуют из источников [1], [2].

Таким образом, изобретение по независимому пункту 27 вышеприведенной формулы не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень», так как может быть создано путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста (подпункт 1 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ).

Анализ изобретения, охарактеризованного в независимом пункте 29 приведенной выше формулы, на соответствие его условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Из публикации [1] известны пищевой (п.29 формулы) и фармацевтический продукты (п.27 формулы), включающие микрочастицы, состоящие из хитозана, казеина и пробиотических бактерий (пример 2, формула).

Отличием заявленного по независимому пункту 29 вышеприведенной формулы продукта от известного из публикации [1] является то, что продукт содержит микрочастицами по независимому пункту 1 или по независимому

пункту 23 вышеприведенной формулы изобретения или композиции по независимым пунктам 24,27 вышеприведенной формулы изобретения.

Технический результат, указанный заявителем, заключается в том, что «казеин в сочетании с хитозаном обеспечивает создание матрицы с возможностью защиты пробиотических бактерий при обработке, хранении и прохождении по желудочно-кишечному тракту».

Указанный заявителем технический результат уже достигается в известном из публикации [1] продукте за счет качественного состава матрицы микрочастицы, в частности, за счет хитозана в совокупности с казеином.

При этом, как указано выше, микрочастицы по независимым пунктам 1,23 и композиции по независимым пунктам 24, 27 вышеприведенной формулы изобретения с очевидностью для специалистов в данной области следуют из источников [1], [2].

Таким образом, изобретение по независимому пункту 29 вышеприведенной формулы не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень», так как может быть создано путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста (подпункт 1 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ).

Анализ изобретения, охарактеризованного в независимом пункте 31 приведенной выше формулы, на соответствие его условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Из патентного документа [3] (реферат, стр.2-3; стр.5-6; пп.1-17 формулы) известно применение микрочастиц, содержащих пробиотическую бактерию в качестве активного агента и хитозан в качестве матрицы, для изготовления иммуномоделирующей композиции.

Отличием заявленного по независимому пункту 31 вышеприведенной формулы изобретения от известного из патентного документа [3] решения является то, что для изготовления иммуномодулирующей композиции

применяются микрочастицы по независимым пунктам 1,23, композиции по пунктам 24,27 или продукт по независимому пункту 29 вышеприведенной формулы изобретения.

Технический результат, указанный заявителем, заключается в том, что «казеин в сочетании с хитозаном обеспечивает создание матрицы с возможностью защиты пробиотических бактерий при обработке, хранении и прохождении по желудочно-кишечному тракту».

Указанный заявителем технический результат уже достигается в Известном из публикации [1] техническом решении за счет качественного состава матрицы микрочастицы, в частности за счет хитозана в совокупности с казеином.

При этом, как указано выше, микрочастицы по независимым пунктам 1,23, композиции по независимым пунктам 24,27 и продукт по независимому пункту 29 формулы изобретения с очевидностью для специалистов в данной области следуют из источников [1], [2].

Таким образом, изобретение по независимому пункту 29 вышеприведенной формулы не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень», так как может быть создано путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста (подпункт 1 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ).

Признаки зависимых пунктов 2-4,6-8,10-13,25,26,28,30,45-47 вышеприведенной формулы известны из публикации [1].

Признаки зависимого пункта 5 вышеприведенной формулы изобретения известны из статьи [2]

Признаки зависимых пунктов 32-35,39-41 вышеприведенной формулы известны из патентного документа [3].

Признаки зависимых пунктов 14-22 вышеприведенной формулы известны из статьи [4] (стр.472-474).

С учетом приведенных доводов следует признать правомерность вывода, сделанного в решении Роспатента об отказе в выдаче патента, в связи с непатентоспособностью заявленной группы изобретений (пункт 2 статьи 1350 Кодекса).

Заявитель обратился к коллегии с ходатайством (приобщено к протоколу заседания коллегии от 26.02.2019) принять к рассмотрению тот вариант уточненной формулы, который приложен к возражению.

Скорректированная заявителем формула уточнена следующим образом:

- в независимый пункт 1 формулы включены признаки нового соотношения хитозана к казеину (1/14-40) на основании зависимого пункта 5 предшествующей редакции формулы изобретения;
- в независимый пункт 1 формулы включены признаки размера микрочастиц от 0,5 до 125 мкм, на основании описания на дату подачи заявки (стр. 21 описания);
- в независимый пункт 1 формулы включены признаки, характеризующие отсутствие внешнего покрытия, содержащего альгинат, на основании описания на дату подачи заявки (стр. 25 описания).

Формула была принята коллегией к рассмотрению и в соответствии с пунктом 5.1 Правил ППС направлена для проведения дополнительного информационного поиска, по результатам которого было сделано заключение о несоответствии изобретения в объеме уточненной формулы условию патентоспособности «изобретательский уровень» на основании сведений, известных из источников информации [1], [2].

Отчет об информационном поиске и заключение по его результатам были представлены 08.04.2019 и направлены в адрес заявителя, в связи с чем, заседание коллегии было перенесено на 23.05.2019.

Отзыва от заявителя представлено не было. На заседании коллегии заявитель отсутствовал.

Анализ доводов заключения по результатам дополнительного информационного поиска, показал следующее.

Как уже говорилось выше, формула изобретения, направленная с материалами заявки на дополнительный информационный поиск, уточнена только в объеме независимого пункта 1 формулы, который сформулирован следующим образом:

«1.Микрочастица, включающая матрицу и пробиотическую бактерию, предназначенная для защиты пробиотической бактерии во время обработки, хранения и прохождения через желудочно-кишечный тракт, при этом матрица состоит из казеина и хитозана в весовом соотношении хитозана к казеину 1:14-40, при этом размер микрочастицы составляет от 0,5 до 125 мкм и она не содержит внешнего покрытия, содержащего альгинат».

Остальные пункты формулы без изменений. При этом учтено, что все они основаны именно на характеристике микрочастицы по независимому пункту 1 формулы изобретения.

При этом из публикации [1] известна микрочастица (пример 2), предназначенная для защиты пробиотической бактерии во время обработки. Согласно сведениям публикации [4] обработка проводится при pH 1,5 в присутствии пепсина, а обработка при pH 7 проводится в присутствии панкреатина (пример 4). Известная из публикации [1] микрочастица хранится при pH 7 (пример 6) в качестве пищевых продуктов (стр. 12, абз. 2). При этом служит для прохождения через желудочно-кишечный тракт (реферат, пример 4). Известная из публикации [1] микрочастица включает матрицу и пробиотическую бактерию (пример 2). При этом матрица состоит из казеина и гидрофобно-модифицированного хитозана (пример 2, стр. 10, строки 8-29), а размеры частиц составляют от 2 до 200 мкм (стр. 14, абз. 3). Микрочастица обеспечивает защиту пробиотических бактерий во время обработки (пример 4) при прохождении через желудочно-кишечный тракт (реферат, пример 4).

Отличие микрочастицы, заявленной по независимому пункту 1 уточненной формулы изобретения, от микрочастицы, известной из публикации [1], заключается в том, что весовое соотношение хитозана к

казеину в матрице микрочастицы составляет 1:14-40), и микрочастица не содержит внешнего покрытия, содержащего альгинат.

Технический результат заключается в том, что казеин в сочетании с хитозаном обеспечивает создание матрицы с возможностью защиты пробиотических бактерий при обработке, хранении и прохождении по желудочно-кишечному тракту.

Однако, как уже показано выше, данный технический результат достигается в известном из публикации [1] решении за счет качественного состава матрицы микрочастицы, в частности, за счет хитозана в совокупности с казеином.

При этом из статьи [2] известна микрочастица, включающая активный агент и матрицу, состоящую из хитозана и казеина в соотношении 1:20 (таблица 1, строки 4-7, 10); 1:30 (табл. 1, строка 9). При этом микрочастица не содержит внешнего покрытия, содержащего альгинат (раздел 2.2.1). Кроме того, из статьи [2] известно, что увеличение концентрации хитозана обеспечивает более пористую структуру, что приводит к более быстрому времени высвобождения активного агента, в то время как уменьшение концентрации хитозана уменьшает высвобождение активного агента (реферат, стр. 191, кол. 2, абз. 1). Следовательно, при уменьшении концентрации хитозана, то есть, при менее пористой структуре микрочастицы, обеспечивается более эффективная защита активного агента от воздействия внешних условий.

Следовательно, изобретение по независимому пункту 1 уточненной формулы изобретения не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень», так как может быть создано путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста (подпункт 1 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ).

Поскольку изобретения, охарактеризованные в других независимых пунктах уточненной формулы основаны на микрочастице по независимому

пункту 1 формулы, а их предыдущий анализ показал несоответствие условию патентоспособности «изобретательский уровень», то следует констатировать, что группа изобретений по уточненной формуле также не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Таким образом, внесенные в формулу изобретения изменения не устраняют причин, послуживших основанием для признания заявленного способа условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Таким образом, группа изобретений, охарактеризованная признаками уточненной формулы, не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. доводы выше), так как она для специалиста явным образом следует из уровня техники (пункт 2 статьи 1350 Кодекса, подпункт 3, пункта 24.5.3 Регламента).

Учитывая вышеизложенное, коллегия пришла к выводу о наличии оснований для принятия Роспатентом следующего решения:

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 24.12.2018, решение Роспатента от 24.05.2018 оставить в силе.