

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **046880**(13) **B1**(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента  
**2024.04.27**

(51) Int. Cl. **C12G 3/06 (2006.01)**  
**C12H 6/02 (2019.01)**

(21) Номер заявки  
**202391732**

(22) Дата подачи заявки  
**2023.06.16**

**(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ДЖИНА СО ВКУСОМ И АРОМАТОМ КОЛЫ**

(43) **2024.04.26**

(96) **2023000106 (RU) 2023.06.16**

(71)(72)(73) Заявитель, изобретатель и патентовладелец:

**ВАРГАНОВ ДМИТРИЙ  
НИКОЛАЕВИЧ (RU)**

(56) UZ-C-2940  
UA-C2-79725  
RU-C1-2302456  
RU-C2-2300556  
RU-C2-2217009  
AM-A2-2197  
WO-A1-9102048  
ИВАНОВ Ю. Крепкоалкогольные напитки.  
Смоленск, Русич, 1997, с. 345-346  
WO-A1-2020081357

(57) Изобретение относится к способу производства джина со вкусом и ароматом колы, включающему изготовление бражки, крепость которой составляет 8-11%, дистилляцию указанной бражки в первом перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 20-25%, повторение процесса дистилляции во втором перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 65-70% с последующим добавлением очищенной подготовленной воды для получения крепости 44-46%, при этом согласно заявленному способу а) переливают указанный дистиллят крепостью 44-46% в отдельную емкость и смешивают его с предварительно очищенной подготовленной водой в соотношении 1:1-1:1,5; б) вводят в полученную водно-дистиллятную смесь концентрат колы в соотношении 1:1 или раствор концентрата колы в соотношении 1:2 и перемешивают их до однородного состояния; в) непосредственно после этапа б) осуществляют перегонку смеси, полученной на предыдущем этапе, во втором перегонном кубе; г) направляют головной погон, составляющий 1-2% от общего количества полученной на этапе в) жидкости, в отдельную емкость; д) осуществляют дополнительную перегонку оставшейся жидкости в перегонном кубе до достижения ею крепости, составляющей 42-44%; е) направляют полученную на предыдущем этапе жидкость в купажный чан и замачивают в ней джин-корзину в течение 16-24 ч; ж) в перегонный куб заливают настоявшуюся на этапе е) жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины и добавляют 2/3 очищенной подготовленной воды с получением крепости смеси 10-15%; з) осуществляют перегонку полученной смеси в перегонном кубе и) повторно отбирают головной погон, составляющий 3-4% от объема; к) выделяют основную фракцию, крепость которой составляет 50%; л) основную фракцию, полученную на этапе к) разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость до 37,5-48%; м) полученную смесь настаивают в течение 10 дней для получения готового напитка. Достигается расширение ассортимента крепких алкогольных напитков.

**B1****046880****046880****B1**

### Область техники, к которой относится изобретение

Данное изобретение относится к пищевой промышленности, в частности к области производства крепких алкогольных напитков крепостью не менее 37,5%, изготавливаемых путём перегонки зернового спирта с добавлением растительных пряностей, таких как можжевельная ягода, кориандр корень дудника (анжелика), корень ириса, миндаль, кардамон и др. В частности, изобретение относится к области производства ароматизированных крепких алкогольных напитков.

### Уровень техники

Известны способы изготовления джина, согласно которым в зерновой спирт крепостью около 97% добавляют букет трав, таких как можжевельная ягода, лимонная цедра, апельсиновая цедра, кориандр, корень дудника, кардамон, и перегоняют эту смесь через перегонный куб. Полученный на выходе из перегонного куба ароматный спирт разбавляют дистиллированной водой, доводя крепость напитка до 40% (<https://vandex.ru/video/preview/11138424649608601131>).

Таким способом изготавливается широко известный Плимутский джин. К недостаткам такого джина можно отнести ярко выраженный запах и вкус спирта.

### Сущность заявленного изобретения

Задача изобретения состоит в получении джина с более высокими органолептическими показателями, придании напитку вкуса и аромата колы на фоне вкуса и аромата можжевельника, а также расширении ассортимента крепких алкогольных напитков.

Поставленная задача решена в способе производства джина со вкусом и ароматом колы, включающем изготовление бражки, крепость которой составляет 8-11%, дистилляцию указанной бражки в первом перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 20-25%, повторение процесса дистилляции во втором перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 65-70% с последующим добавлением очищенной подготовленной воды для получения крепости 44-46%, при этом согласно заявленному способу:

а) переливают указанный дистиллят крепостью 44-46% в отдельную емкость и смешивают его с предварительно очищенной подготовленной водой в соотношении 1:1-1:1,5;

б) вводят в полученную водно-дистиллятную смесь концентрат колы в соотношении 1:1 или раствор концентрата колы в соотношении 1:2 и перемешивают их до однородного состояния;

в) непосредственно после этапа б) осуществляют перегонку смеси, полученной на предыдущем этапе, во втором перегонном кубе с получением бесцветной прозрачной спиртовой жидкости со вкусом и ароматом колы;

г) направляют головной погон, составляющий 1-2% от общего количества полученной на этапе в) жидкости, в отдельную емкость;

д) осуществляют дополнительную перегонку оставшейся жидкости в перегонном кубе до достижения ею крепости, составляющей 42-44%;

е) направляют полученную на предыдущем этапе жидкость, имеющую вкус и аромат колы, в купажный чан и замачивают в ней джин-корзину в течение 16-24 часов;

ж) в перегонный куб заливают настоявшуюся на этапе е) жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины и добавляют 2/3 очищенной подготовленной воды с получением крепости смеси 10-15%;

з) осуществляют перегонку полученной смеси в перегонном кубе;

и) повторно отбирают головной погон, составляющий 3-4% от объема;

к) выделяют основную фракцию, крепость которой составляет 50%;

л) основную фракцию, полученную на этапе к), разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость до 37,5- 48%;

м) полученную смесь настаивают в течение 10 дней.

За счет многократной перегонки напиток получает более мягкий вкус и аромат колы на фоне можжевельной ягоды. В частности, значительно снижается жгучий оттенок можжевельника.

Двукратный отбор головного погона приводит к повышенным органолептическим показателям.

Вымачивание джин-корзины в дистилляте придает спиртовой жидкости устойчивый аромат. Дальнейшая перегонка в перегонном кубе полученной ароматной спиртовой жидкости вместе с содержимым джин-корзины придает будущему напитку мягкий вкус с одновременно хорошо выраженными нотами ингредиентов джин-корзины.

Для стабилизации вкусовых качеств конечного алкогольного напитка, его отстаивают в течение 10 дней.

Предпочтительно после этапа к) отбирают хвостовой погон.

Преимущественно джин-корзина включает в себя можжевельные ягоды 58-60%, цедру лимона 8-10%, цедру апельсина 8-10%, кориандр 5-7%, кардамон 3-5%, гвоздику 1-2%, кору кассии 2-4%, розовый перец 1-2%.

В случае необходимости полученный готовый напиток можно газировать.

Поставленная задача также решена в способе производства джина со вкусом и ароматом колы, включающем изготовление бражки, крепость которой составляет 8-11%, дистилляцию указанной бражки в первом перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 20-25%, повторение процесса дистилляции во втором перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 65-70% с последующим добавлени-

ем очищенной подготовленной воды для получения крепости 44-46%, при этом согласно заявленному способу:

а) направляют в купажный чан джин-корзину и замачивают ее в указанном 44-46% дистилляте в течение 16-24 ч;

б) направляют в перегонный куб полученную на этапе а) жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины, добавляют предварительно очищенную воду в соотношении 1:1-1:1,5, вводят концентрат колы в соотношении 1:1 или раствор концентрата колы в соотношении 1:2 и перемешивают их до однородного состояния;

в) непосредственно после этапа б) осуществляют перегонку смеси, полученной на предыдущем этапе, во втором перегонном кубе с получением бесцветной прозрачной жидкости;

г) направляют головной погон, составляющий 1-2% от общего количества полученной на этапе в) жидкости, в отдельную емкость;

д) выделяют основную фракцию, крепость которой составляет 50%;

е) основную фракцию, полученную на этапе д), разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость до 37,5-48%;

ж) полученную смесь настаивают в течение 10 дней.

Данный способ является более экономичным и на его осуществление тратится меньше времени, чем на осуществление вышеописанного предыдущего способа.

Основное отличие данного способа от предыдущего вышеописанного способа заключается в том, что концентрат колы перегоняют одновременно с ингредиентами джин-корзины, что придает готовому напитку более яркий и насыщенный аромат колы на фоне можжевельной ягоды.

Изобретение также относится к джину, произведенному одним из вышеуказанных способов.

#### **Осуществление изобретения**

Дистиллят крепостью 65-70% получают путем двукратного перегона браги на основе злаковых культур. Далее этот дистиллят разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя раствор до крепости, составляющей 44-46%.

Следует отметить, что вместо изготовления браги с получением дистиллята крепостью 65-70%, можно взять уже готовый высококачественный спирт, полученный на основе злаковых культур, и также разбавить его очищенной подготовленной водой, доводя раствор до крепости, составляющей 44-46%.

Указанный дистиллят крепостью 44-46% смешивают с предварительно очищенной подготовленной водой в соотношении 1:1-1:1,5, а затем полученный раствор смешивают с концентратом колы или раствором колы.

Водно-дистиллятную смесь смешивают с раствором колы в соотношении 1:2, т.е. одна доля водно-дистиллятной смеси и две доли раствора колы.

Так как концентрата колы требуется меньше, то соотношение водно-дистиллятной смеси и концентрата колы будет 1:1.

Следует отметить, что при соотношении водно-дистиллятной смеси и раствора колы менее 1:2 или при соотношении водно-дистиллятной смеси и концентрата колы менее 1:1 аромат напитка будет выражен крайне слабо, а вкус будет почти отсутствовать. И наоборот, при соотношении водно-дистиллятной смеси и раствора колы более 1:2 или при соотношении водно-дистиллятной смеси и концентрата колы более 1:1 вкус и аромат будут выражены слишком сильно, что снижает вкусовые качества напитка, а также необоснованно повышает его стоимость.

Далее, полученный раствор перемешивают до однородного состояния и направляют в перегонный куб.

В результате конденсации паров раствора колы, дистиллята и воды в перегонном кубе на выходе из перегонного куба получают прозрачную бесцветную жидкость с ароматом и вкусом колы.

Заявитель провел ряд испытаний, в результате которых он выяснил, что осуществление купажа (например, колой) водно-дистиллятной смеси до ее введения в перегонный куб позволяет получить на выходе из перегонного куба прозрачный напиток с мягким привкусом и ароматом колы.

Следует отметить, что первые 1-2% от общего количества жидкости, выходящей из перегонного куба (так называемый головной погон), необходимо удалить, так как в них содержится максимальная концентрация опасных примесей, таких как метанол, уксусный альдегид и др.

После отделения головного погона жидкость повторно прогоняют через перегонный куб.

По завершении этапа перегонки получают жидкость крепостью, составляющей 42-44%.

Далее готовят джин-корзину, включающую в себя можжевельные ягоды 58-60%, цедру лимона 8-10%, цедру апельсина 8-10%, кориандр 5-7%, кардамон 3-5%, гвоздику 1-2%, кору кассии 2-4%, розовый перец 1-2%.

Заливают в купажный чан жидкость, имеющую крепость 42-44%, добавляют джин-корзину и направляют на отстой в течение 16-24 ч.

По истечении вышеуказанного времени настоявшуюся жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины направляют в перегонный куб.

Следует отметить, что перегонка купажированной вышеуказанным способом жидкости, имеющей

крепость 42-44%, вместе с ингредиентами джин-корзины позволяет придать напитку более выраженный и яркий аромат и вкус.

В перегонный куб заливают настоявшуюся в течение 16-24 часов жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины и добавляют 2/3 очищенной подготовленной воды с получением крепости смеси 10-15% и снова перегоняют данную жидкость через перегонный куб.

Далее снова отбирают головной погон, составляющий 3-4% от объема находящейся в перегонном кубе жидкости.

Полученную основную фракцию, имеющую крепость 50%, разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость от 37,5-48%.

Полученную смесь настаивают в течение 10 дней. По истечении 10 дней будет получен алкогольный напиток типа «джин» с аромат можжевельника и колы, не имеющий при этом неприятного привкуса спирта, свойственного большинству джинов. Полученный напиток также имеет высокую прозрачность за счет почти полного отсутствия посторонних включений.

В случае необходимости, данный готовый напиток можно газировать.

За счет многократной перегонки заявленный джин имеет более мягкий сбалансированный вкус без привкуса спиртозности.

Второй вариант изготовления джина состоит в получении бражки, крепость которой составляет 8-11%, дистилляцию указанной бражки в первом перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 20-25%, повторение процесса дистилляции во втором перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 65-70% с последующим добавлением очищенной воды для получения крепости 44-46%.

Далее в купажный чан направляют джин-корзину и замачивают ее в полученном дистилляте в течение 16-24 часов.

Длительность вымачивания, составляющая 16-24 ч, позволяет полностью передать данному дистилляту аромат композиции джин-корзины.

На следующем этапе настоявшуюся жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины заливают в перегонный куб, туда же добавляют предварительно очищенную подготовленную воду в соотношении 1:1-1:1,5 и концентрат колы в соотношении 1:1 или раствор концентрата колы в соотношении 1:2, а затем перемешивают их до однородного состояния, при этом крепость полученной смеси будет составлять 8-15%. Далее перегоняют полученную смесь во втором перегонном кубе.

Отбирают головной погон, составляющий 1-2% от общего количества полученной на предыдущем этапе жидкости, в отдельную емкость.

Выделяют основную фракцию, крепость которой составляет 50%, и разбавляют ее очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость до 37,5-48%.

Полученную смесь настаивают в течение 10 дней.

В случае необходимости, полученный готовый напиток можно газировать.

Полученный вышеприведенным способом напиток обладает высокими органолептическими свойствами и имеет вкус колы и можжевельника более яркий, чем вкус напитка, полученного первым способом.

Достигается расширение ассортимента крепких алкогольных напитков за счет получения крепкого алкогольного напитка типа «джин», имеющего основной аромат и вкус можжевельника с добавлением аромата и вкуса колы.

#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ производства джина со вкусом и ароматом колы, включающий изготовление бражки, крепость которой составляет 8-11%, дистилляцию указанной бражки в первом перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 20-25%, повторение процесса дистилляции во втором перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 65-70% с последующим добавлением очищенной подготовленной воды для получения крепости 44-46%, при этом согласно заявленному способу:

а) переливают указанный дистиллят крепостью 44-46% в отдельную емкость и смешивают его с предварительно очищенной подготовленной водой в соотношении 1:1-1:1,5;

б) вводят в полученную водно-дистиллятную смесь концентрат колы в соотношении 1:1 или раствор концентрата колы в соотношении 1:2 и перемешивают их до однородного состояния;

в) непосредственно после этапа б) осуществляют перегонку смеси, полученной на предыдущем этапе, во втором перегонном кубе с получением бесцветной прозрачной спиртовой жидкости со вкусом и ароматом колы;

г) направляют головной погон, составляющий 1-2% от общего количества полученной на этапе в) жидкости, в отдельную емкость;

д) осуществляют дополнительную перегонку оставшейся жидкости в перегонном кубе до достижения ею крепости, составляющей 42-44%;

е) направляют полученную на предыдущем этапе жидкость, имеющую вкус и аромат колы, в купажный чан и замачивают в ней джин-корзину в течение 16-24 ч;

- ж) в перегонный куб заливают настоявшуюся на этапе е) жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины и добавляют 2/3 очищенной подготовленной воды с получением крепости смеси 10-15%;
- з) осуществляют перегонку полученной смеси в перегонном кубе;
- и) повторно отбирают головной погон, составляющий 3-4% от объема;
- к) выделяют основную фракцию, крепость которой составляет 50%;
- л) основную фракцию, полученную на этапе к) разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость до 37,5-48%;
- м) полученную смесь настаивают в течение 10 дней для получения готового напитка.
2. Способ по п.1, в котором после этапа к) отбирают хвостовой погон.
3. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что джин-корзина включает в себя можжевельные ягоды 58-60%, цедру лимона 8-10%, цедру апельсина 8-10%, кориандр 5-7%, кардамон 3-5%, гвоздику 1-2%, кору кассии 2-4%, розовый перец 1-2%.
4. Способ по любому из пп.1-3, отличающийся тем, что полученный на этапе м) готовый напиток газифицируют.
5. Способ производства джина со вкусом и ароматом колы, включающий изготовление бражки, крепость которой составляет 8-11%, дистилляцию указанной бражки в первом перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 20-25%, повторение процесса дистилляции во втором перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 65-70% с последующим добавлением очищенной подготовленной воды для получения крепости 44-46%, при этом согласно заявленному способу:
- а) направляют в купажный чан джин-корзину и замачивают ее в указанном 44-46% дистилляте в течение 16-24 ч;
- б) направляют в перегонный куб полученную на этапе а) жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины, добавляют предварительно очищенную подготовленную воду в соотношении 1:1-1:1,5 и вводят концентрат колы в соотношении 1:1 или раствор концентрата колы в соотношении 1:2 и перемешивают их до однородного состояния;
- в) непосредственно после этапа б) осуществляют перегонку смеси, полученной на предыдущем этапе, во втором перегонном кубе с получением бесцветной прозрачной жидкости;
- г) направляют головной погон, составляющий 1-2% от общего количества полученной на этапе в) жидкости, в отдельную емкость;
- д) выделяют основную фракцию, крепость которой составляет 50%;
- е) основную фракцию, полученную на этапе д), разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость до 37,5-48%;
- ж) полученную смесь настаивают в течение 10 дней для получения готового напитка.
6. Способ по п.5, в котором после этапа д) отбирают хвостовой погон.
7. Способ по п.5 или 6, отличающийся тем, что джин-корзина включает в себя можжевельные ягоды 58-60%, цедру лимона 8-10%, цедру апельсина 8-10%, кориандр 5-7%, кардамон 3-5%, гвоздику 1-2%, кору кассии 2-4%, розовый перец 1-2%.
8. Способ по любому из пп.5-7, отличающийся тем, что полученный на этапе ж) готовый напиток газифицируют.

