



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 206 994** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) МПК⁷ **A 21 D 2/36, 8/02**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 2001114127/13, 23.05.2001

(24) Дата начала действия патента: 23.05.2001

(46) Дата публикации: 27.06.2003

(56) Ссылки: ГОСТ 28807-90 РЦ 8 РФ 115, 1995 Хлеб "Пряный". Сборник технологических инструкций для производства хлеба и хлебобулочных изделий. - М.: Прейскурантиздат, 1989, с.133, 136. Там же, с.136-137.

(98) Адрес для переписки:
350072, г.Краснодар, ул.Московская, 2,
КубГТУ, патентный отдел

(71) Заявитель:

Кубанский государственный технологический университет

(72) Изобретатель: Росляков Ю.Ф.,

Вершинина О.Л., Асмаева З.И., Хмелевская С.В., Джоджуа В.В.

(73) Патентообладатель:

Кубанский государственный технологический университет

(54) СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ХЛЕБА ИЗ РЖАНОЙ ИЛИ ИЗ СМЕСИ РЖАНОЙ И ПШЕНИЧНОЙ МУКИ

(57)

Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности к производству хлеба, предназначенного для функционального питания. Способ приготовления хлеба из ржаной или из смеси ржаной и пшеничной муки включает получение производственной закваски из части спелой закваски, ржаной муки и воды и ее брожение. Получение заварки путем заваривания водой с температурой 95-98 °С смеси солода и части муки и ее осахаривание. Следующий этап способа - приготовление теста путем смешивания производственной закваски с заваркой, соевым раствором, водой, дрожжами и с оставшейся частью муки до получения однородной массы. Затем полученное тесто подвергают брожению, разделке, расстойке и выпечке тестовых заготовок. При получении

теста перед смешиванием с мукой вносят СО₂-сырье в виде шрота, полученное после СО₂-экстракции жидкой пищевой двуокисью углерода из традиционного пряно-ароматического сырья в количестве 0,3-3,0% к массе муки. В способе дополнительно в тесто вносят сахар в количестве 1,0-6,0% к массе муки, патоку в количестве 1,0-6,0% к массе муки и жировой продукт в количестве 1,0-2,0% к массе муки. При этом повышается пищевая ценность и качество хлеба за счет улучшения вкусовых и ароматических свойств и физико-химических показателей. Придаются продукту профилактические и функциональные свойства, а также заменяются сухие пряности СО₂-сырьем в виде шрота, позволяющим исключить импорт дорогостоящего пряного сырья. 3 з.п. ф-лы, 1 табл.



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 206 994** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) Int. Cl.⁷ **A 21 D 2/36, 8/02**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2001114127/13, 23.05.2001

(24) Effective date for property rights: 23.05.2001

(46) Date of publication: 27.06.2003

(98) Mail address:
350072, g.Krasnodar, ul.Moskovskaja, 2,
KubGTU, patentnyj otdel

(71) Applicant:
Kubanskij gosudarstvennyj tekhnologicheskij
universitet

(72) Inventor: Rosljakov Ju.F.,
Vershinina O.L., Asmaeva Z.I., Khmelevskaja
S.V., Dzhodzhua V.V.

(73) Proprietor:
Kubanskij gosudarstvennyj tekhnologicheskij
universitet

(54) **PROCESS FOR BAKING BREAD FROM RYE FLOUR OR FROM RYE FLOUR/WHEAT FLOUR MIXTURE**

(57) **Abstract:**

FIELD: food industry. SUBSTANCE: process involves preparing process leaven from part of ripened leavens, rye flour, and water followed by raising thereof. Gluten is prepared by brewing mixture of malt and part of flour with water at 95-98 °C achieving saccharification. Dough is then prepared by mixing process leavens with gluten, saline, water, yeast and the rest of flour to give homogenous dough, which is then fermented, shaped, proofed, and preliminarily baked.

According to invention, leaven composition, prior addition of flour, is supplemented by carbon dioxide-material in the form of grist obtained after extraction of conventional spicy-scented raw material with food-grade liquid carbon dioxide in amounts between 0.3 and 3.0% of the weight of flour. Added are also sugar, 1.0-6.0%, molasses, 1.0-6.0, and fat product, 1.0-2.0% (of the weight of flour). EFFECT: increased nutritional value and taste quality of bread at lower cost. 4 cl, 1 tbl, 4 ex

Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности к производству хлеба, предназначенного для функционального питания.

Известен способ приготовления хлеба ржано-пшеничного простого на жидкой закваске без заварки, включающий получение жидкой закваски влажностью 70% путем смешивания части спелой закваски с питательной смесью, состоящей из части ржано-пшеничной обойной муки и воды, брожение закваски в течение 240 минут, а затем получение теста путем смешивания всего количества производственной закваски с солевым раствором, водой, дрожжами и оставшейся частью ржано-пшеничной обойной муки, его последующее брожение в течение 60-90 минут, разделку, расстойку тестовых заготовок в течение 30-60 минут и выпечку (Сборник технологических инструкций для производства хлеба и хлебобулочных изделий. М., Прейскурант, 1989, с.219).

Известен способ приготовления хлеба ржаного простого на густой закваске, включающий получение густой закваски влажностью 48-50% путем смешивания части спелой закваски с питательной смесью, состоящей из части ржаной обойной муки и воды, брожение закваски в течение 210 минут, а затем получение теста путем смешивания всего количества производственной закваски с солевым раствором, водой, дрожжами и оставшейся частью ржаной обойной муки, его последующее брожение в течение 100 минут, разделку, расстойку тестовых заготовок в течение 35-50 минут и выпечку (Сборник технологических инструкций для производства хлеба и хлебобулочных изделий. М., Прейскурант, 1989, с.133, 136).

Известен способ приготовления хлеба ржаного заварного в четыре стадии: заварка, закваска, опара, тесто. Для приготовления заварки тмин в виде целых или перетертых семян смешивают с солодом и мукой и при перемешивании заваривают водой с температурой 95-98°C. Осахаривание заварки осуществляют в течение 90-120 минут. Осахаренную заварку охлаждают до 32-34°C и расходуют на замес опары. Приготовление густой закваски влажностью 48-50% осуществляют путем смешивания части спелой закваски с питательной смесью, состоящей из части ржаной обойной муки и воды, брожение закваски в течение 180-240 минут, а затем получение опары влажностью 48% путем смешивания закваски с заваркой, дрожжами и частью ржаной обойной муки до однородной массы с последующим ее брожением в течение 180-210 минут, которую затем для получения теста смешивают с солевым раствором и оставшимся количеством ржаной обойной муки. Замешивают тесто до получения однородной массы с последующим брожением в течение 60-90 минут. Выброженное тесто разделяют на куски и направляют на расстойку в течение 45-65 минут. Перед или после расстойки тестовые заготовки посыпают тмином и направляют на выпечку (Сборник технологических инструкций для производства хлеба и хлебобулочных изделий. М., Прейскурант, 1989, с.136-137).

Наиболее близким к заявляемому способу

приготовления хлеба из ржаной или из смеси ржаной и пшеничной муки является способ приготовления хлеба "Пряный" из ржаной обдирной и пшеничной муки первого или второго сорта, включающий получение жидкой закваски влажностью 81,0% из части спелой закваски, ржаной обдирной муки и воды, ее брожение в течение 150 минут, получение заварки путем заваривания водой, имеющей температуру 95-98°C, смеси солода, части ржаной обдирной муки и кориандра, ее осахаривание в течение 90-120 минут, последующее приготовление теста путем смешивания всего количества производственной закваски с заваркой, солевым и сахарным растворами, водой, патокой, дрожжами из оставшейся частью ржаной обдирной муки и пшеничной первого или второго сорта до получения однородной массы, его последующее брожение в течение 90-120 минут, разделку, расстойку тестовых заготовок в течение 40-65 минут. Перед посадкой в печь заготовки теста опрыскивают водой и посыпают кориандром (Хлеб "Пряный" ГОСТ 28807-90 РЦ 8 РФ 115-95).

Недостатком способа приготовления такого хлеба является менее интенсивное накопление вкусовых и ароматических веществ, т.к. кориандр расходуется в заварку и на посыпку тестовых заготовок. Кроме того, кориандр, входящий в рецептуру хлеба "Пряный", очень дефицитен и спрос на него высок.

В настоящее время отечественные сухие пряности полностью заменил дорогостоящий импорт, который часто основан на синтетическом сырье, оказывающем негативное влияние на человеческий организм.

Задача изобретения - повышение пищевой ценности и качества хлеба за счет улучшения вкусовых и ароматических свойств и физико-химических показателей, придание продукту профилактических и функциональных свойств, а также замена сухих пряностей CO₂ - сырьем (шротом), позволяющая исключить импорт дорогостоящегопряного сырья.

Задача решается тем, что в способе приготовления хлеба из ржаной или из смеси ржаной и пшеничной муки, включающем получение производственной закваски из части спелой закваски, ржаной муки и воды, ее брожение, получение заварки путем заваривания водой с температурой 95-98 °C смеси солода и части муки, ее осахаривание, последующее приготовление теста путем смешивания производственной закваски с заваркой, солевым раствором, водой, дрожжами и с оставшейся частью муки до получения однородной массы, его последующее брожение, разделку, расстойку и выпечку тестовых заготовок, при получении теста перед смешиванием с мукой вносят CO₂ - сырье (шрот, полученный после CO₂ экстракции жидкой пищевой двуокисью углерода из традиционного пряно-ароматического сырья в количестве 0,3-3,0% к массе муки).

Способ приготовления хлеба из ржаной или из смеси ржаной и пшеничной муки может дополнительно предусматривать внесение в тесто сахара в количестве 1,0-6,0% к массе муки, патоки в количестве 1,0-6,0% к массе муки, жирового продукта в количестве

1,0-2,0% к массе муки.

Внесение в тесто CO₂-сырья (шрота), полученного после CO₂-экстракции жидкой пищевой двуокисью углерода, из традиционного пряно-ароматического сырья в количестве 0,3-3,0% к массе муки, в сочетании с указанными компонентами состава позволяет получить хлеб с новыми свойствами.

Известно, что для приготовления хлеба "Пряный", "Московский", "Пикантный", "Бородинский" в качестве ароматизаторов используют сухие пряности: кориандр, анис или тмин.

Нами экспериментально доказана возможность использования CO₂-сырья (шрота) для ароматизации хлебопекарной продукции, что несомненно ведет к расширению ее ассортимента, создает экономию сырья и ведет к отказу от импортных дорогостоящих ароматизаторов, а также оздоровлению общей обстановки в регионах. Нами также экспериментально доказана возможность улучшения состава хлеба по минеральным веществам, витаминам и провитаминам благодаря использованию CO₂-сырья (шрота), содержащего весь комплекс витаминов, провитаминов и биологически активных веществ, находящихся в семенах на момент экстракции. Все эти соединения, содержащиеся в CO₂-сырье (шроте) и перешедшие в готовый продукт (алкалоиды, антибиотики, гормоны, витамины и другие биологически активные вещества) участвуют в обмене веществ в ферментативных реакциях, в функционировании органов чувств, в процессе регенерации и роста живого организма. Среди витаминов, находящихся в CO₂-сырье (шроте), надо отметить следующие: группа каротиноидов (провитамин А) - применяется как антиинфекционный и против глазных заболеваний. Эргокальция ферол - (кальция ферол) - (биостирол) - витамин Д - противорахитический, для укрепления костных тканей, токоферолы (альфа, бета, гамма и другие) - витамины Е - как омолаживающие ткани, они содержатся в CO₂-сырье (шроте) из семян растений: укропа, петрушки.

Известно, что биологическая ценность белков хлебобулочных изделий определяется их аминокислотным составом, в первую очередь содержанием незаменимых аминокислот и их соотношением, и имеет большое значение. Внесение в тесто CO₂-сырья (шрота) позволяет увеличить содержание незаменимых аминокислот, таких как лизин, триптофан, лейцин, метионин, фенилаланин, треонин, валин, а также получить сбалансированный оптимальный белковый состав готовых хлебобулочных изделий. Это особенно важно, т.к. в известном хлебобулочном изделии практически не содержится лизина и треонина и их количество восполняется внесением CO₂-сырья (шрота).

Показано также положительное влияние CO₂-сырья (шрота) на качество хлеба, что подтверждается увеличением удельного объема, пористости хлеба и улучшением структурно-механических свойств мякиша.

Заявляемый способ приготовления хлеба

из ржаной или смеси ржаной и пшеничной муки поясняется примерами.

Пример 1.

Все цифры, приведенные в примере, даны с учетом рецептуры на 100 кг муки в тесте.

Выброженную густую закваску в количестве 33 кг делят на 3 части. На 1/3 готовят новую порцию закваски с добавлением 19 кг ржаной обойной муки и 13 кг воды. Полученную густую закваску влажностью 48% с начальной температурой 26°C подвергают брожению в течение 210 минут. На остальных двух частях выброженной густой закваски готовят две дежи теста.

Для приготовления заварки в заварочную машину ХЗ-2М-300 дозаторами подают смесь, состоящую из 5 кг солода ржаного ферментированного и 10 кг ржаной обойной муки, и заваривают 38 кг воды с температурой 95°C. Приготовленную заварку оставляют для осахаривания на 90 минут, затем охлаждают до 32°C и расходуют на замес теста.

При замесе теста в дежу тестомесильной машины с порцией густой закваски (43 кг) дозируют 53,05 кг осахаренной заварки, солевой раствор плотностью 1,2 кг/л, содержащий 1,5 кг соли, оставшуюся воду, 1,0 кг прессованных дрожжей, CO₂-сырье (шрот), полученный после CO₂ экстракции жидкой пищевой двуокисью углерода из семян укропа, в количестве 3,0 кг (учитывая то, что рецептуры в хлебопечении и в данном примере приведены на 100 кг муки в тесте, то 3,0 кг шрота соответствует 3,0%), после чего засыпают 60 кг ржаной обойной муки и замешивают тесто до получения однородной массы. Полученное тесто подвергают брожению в течение 110 минут, затем его разделяют, тестовые заготовки расстаивают в течение 50 минут и выпекают в пекарной камере при температуре 190°C в течение 60 минут.

Пример 2.

Все цифры, приведенные в примере, даны с учетом рецептуры на 100 кг муки в тесте.

Выброженную густую закваску в количестве 40 кг делят на 4 части. На 1/4 готовят новую порцию закваски с добавлением 9 кг ржаной обойной муки и 7 кг воды.

Полученную густую закваску влажностью 49% с начальной температурой 28°C подвергают брожению в течение 230 минут.

На остальных трех частях выброженной густой закваски готовят 3 дежи теста.

Для приготовления заварки в заварочную машину ХЗ-2М-300 дозаторами подают смесь, состоящую из 5 кг солода ржаного ферментированного и 15 кг ржаной обойной муки и заваривают 50 кг воды с температурой 96°C. Приготовленную заварку оставляют для осахаривания на 100 минут. Осахаренную заварку охлаждают до 33°C и расходуют на замес теста.

При замесе теста в дежу тестомесильной машины с порцией густой закваски (26 кг) дозируют 70,3 кг осахаренной заварки, солевой раствор плотностью 1,2 кг/л, содержащий 1,0 кг соли, сахарный раствор, содержащий 6,0% сахара к массе муки, оставшуюся воду, 1,5 кг прессованных дрожжей, патоку в количестве 4,0% к массе муки, CO₂-сырье (шрот), полученный после

СО₂-экстракции жидкой пищевой двуокисью углерода из семян петрушки, в количестве 1,5 кг, (учитывая то, что рецептуры в хлебопечении и в данном примере приведены на 100 кг муки в тесте, то 1,5 кг шрота соответствует 1,5%), после чего засыпают 50 кг ржаной обдирной муки и 15 кг пшеничной второго сорта, замешивают тесто до получения однородной массы. Полученное тесто подвергают брожению в течение 120 минут, затем его разделявают, тестовые заготовки расстаивают в течение 60 минут и выпекают в пекарной камере при температуре 180°C в течение 68 минут.

Пример 3.

Все цифры, приведенные в примере, даны с учетом рецептуры на 100 кг муки в тесте.

Выброженную густую закваску в количестве 30 кг делят на 3 части. На одной третьей готовят новую порцию закваски с добавлением 8 кг ржаной обдирной муки и 6 кг воды. Полученную густую закваску влажностью 50% с начальной температурой 27°C подвергают брожению в течение 120 минут.

На остальных двух частях выброженной густой закваски готовят 2 дежи теста. Для приготовления заварки в заварочную машину ХЗ- 2М-300 дозаторами подают смесь, состоящую из 2 кг солода белого и 5,0 кг ржаной обдирной муки и заваривают водой с температурой 98°C. Приготовленную заварку оставляют для осахаривания на 110 минут. Осахаренную заварку охлаждают до 34°C и расходуют на замес теста.

При замесе теста в дежу тестомесильной машины с порцией густой закваски дозируют всю осахаренную заварку, солевой раствор плотностью 1,2 кг/л, содержащий 1,8 кг соли, сахарный раствор, содержащий 2,0% сахара к массе муки, оставшуюся воду, 2,0 кг прессованных дрожжей, масло растительное в количестве 1,5% к массе муки (учитывая то, что рецептуры в хлебопечении и в данном примере приведены на 100 кг муки в тесте, то 1,5 кг масла растительного соответствует 1,5%), СО₂-сырье (шрот), полученный после СО₂-экстракции жидкой пищевой двуокисью углерода из семян сельдерея в количестве 1,0 кг (учитывая то, что рецептуры в хлебопечении и в данном примере приведены на 100 кг муки в тесте, то 1,0 кг шрота соответствует 1,0%), после чего засыпают 80 кг пшеничной муки первого сорта, замешивают тесто до получения однородной массы. Полученное тесто подвергают брожению в течение 50 минут, затем его разделяют, тестовые заготовки расстаивают в течение 65 минут и выпекают в пекарной камере при температуре 210°C в течение 58 минут.

Пример 4.

Все цифры, приведенные в примере, даны с учетом рецептуры на 100 кг муки в тесте.

Выброженную жидкую закваску в количестве 90 кг делят на две части. На одной части готовят новую порцию закваски с добавлением 5,4 кг ржаной обдирной муки, 23,16 кг воды и 5,02 кг жидких дрожжей.

Полученную жидкую закваску влажностью 81,0% с начальной температурой 33°C подвергают брожению в течение 150 минут.

На остальной части выброженной жидкой закваски готовят тесто.

Для приготовления заварки в заварочную машину ХЗ-2М-300 дозаторами подают смесь, состоящую из 5,0 кг красного солода и 15,0 кг ржаной обдирной муки и заваривают водой в количестве 30,44 кг с температурой 97°C.

Приготовленную заварку оставляют для осахаривания на 120 минут. Осахаренную заварку охлаждают до 32°C и расходуют на замес теста. При замесе теста в дежу тестомесильной машины с порцией жидкой закваски дозируют всю осахаренную заварку, солевой раствор плотностью 1,2 кг/л, содержащий 1,2 кг соли, сахарный раствор, содержащий 3,0% сахара к массе муки, оставшуюся воду 0,79 кг; 0,5 кг прессованных дрожжей, патоку в количестве 3,0% к массе муки, СО₂-сырье (шрот), полученный после СО₂-экстракции жидкой пищевой двуокисью углерода из семян кориандра в количестве 2,0 кг (учитывая то, что рецептуры в хлебопечении и в данном примере приведены на 100 кг муки в тесте, то 2,0 кг шрота соответствует 2,0%), после чего засыпают 49,6 кг ржаной обдирной муки и 25,0 кг муки пшеничной первого или второго сорта, замешивают тесто до получения однородной массы. Полученное тесто подвергают брожению в течение 95 минут, затем его разделяют, тестовые заготовки расстаивают в течение 60 минут и выпекают в пекарной камере при температуре 220°C в течение 55 минут.

Параллельно получали хлеб из смеси ржаной обдирной и пшеничной муки первого или второго сорта по известному способу.

Показатели полученного хлеба приведены в таблице.

Как видно из таблицы, заявляемый способ приготовления хлеба позволяет получить продукцию с высокими качественными показателями. Так, мякиш хлеба, приготовленного по заявляемому способу, обладал более выраженным вкусом и ароматом. Кроме того, используемое СО₂-сырье (шрот) позволяет держать влажность теста на пределе допустимой, но при этом тесто хорошо разделяется на тесторазделочном оборудовании.

Наряду с этим заметно повышается его пищевая ценность, он приобретает профилактические и функциональные свойства, что позволяет рекомендовать хлеб, приготовленный по заявляемому способу, в качестве профилактического продукта при заболеваниях печени, желудочно-кишечного тракта, гастритах и других заболеваниях, связанных с повышенной проницаемостью сосудистой стенки.

Формула изобретения:

1. Способ приготовления хлеба из ржаной или из смеси ржаной и пшеничной муки, включающий получение производственной закваски из части спелой закваски, ржаной муки и воды, ее брожение, получение заварки путем заваривания водой с температурой 95-98°C смеси солода и части муки, ее осахаривание, последующее приготовление теста путем смешивания производственной закваски с заваркой, солевым раствором, водой, дрожжами и с оставшейся частью муки до получения однородной массы, его последующее брожение, разделку, расстойку и выпечку тестовых заготовок, отличающийся тем, что при получении теста перед

смешиванием с мукой вносят CO₂-сырье в виде шрота, полученный после CO₂-экстракции жидкой пищевой двуокисью углерода из традиционного пряно-ароматического сырья в количестве 0,3-3,0% к массе муки.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что

дополнительно в тесто вносят сахар в количестве 1,0-6,0% к массе муки.

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что дополнительно в тесто вносят патоку в количестве 1,0-6,0% к массе муки.

4. Способ по п. 1, отличающийся тем, что дополнительно в тесто вносят жировой продукт в количестве 1,0-2,0% к массе муки.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

№ п/п	Показатели	Известный способ приготовления хлеба “Пряный” ГОСТ 28807-90)	Заявляемый способ приготовления хлеба			
			Пример 1	Пример 2	Пример 3	Пример 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Органолепти- ческая оценка					
1.1	Внешний вид:					
	Форма	Соответствующая хлебной форме, в которой производилась выпечка. без боковых выплывов				
	Поверхность	Гладкая без крупных трещин и подрывов				

Продолжение таблицы

	Цвет корки	От светло-коричневого до темно-коричневого				
1.2	Состояние мякиша	Пропеченный, не липкий, не влажный на ощупь, эластичный. После легкого надавливания пальцами мякиш принимает первоначальную форму				
	промес	Без комочков и следов непромеса				
	пористость	Развитая, без пустот и уплотнений				
1.3	Вкус	Свойственный данному виду изделий, без постороннего привкуса, слегка кисло-сладкий	Свойственный данному виду изделий с приятным привкусом укропа, слегка кисло-сладкий	Свойственный данному виду изделий с приятным привкусом петрушки, слегка кисло-сладкий	Свойственный данному виду изделий с приятным привкусом сельдерея, слегка кисло-сладкий	Свойственный данному виду изделий с приятным привкусом кориандра, слегка кисло-сладкий
1.4	Запах	Свойственный данному виду изделия, без постороннего запаха	Интенсивно выраженный, свойственный данному виду изделий, с ароматом укропа петрушки сельдерея кориандра			
2	Показатели качества:					
2.1	Удельный объем хлеба, см ³ /100г	240	256	250	246	252
2.2	Пористость, %	48,0	53,0	51,0	49,0	52,0
2.3	Влажность мякиша, %	47,0	46,0	46,5	46,5	47,0
3	Пищевая ценность:					

Продолжение таблицы

3.1	Содержание в мг на 100 г продукта:					
	К	235	245	243	256	240
	Са	33	35	34	38	33
	Na	392	610	526	618	398
	Р	180	189	185	194	183
	Витамины:					
	В ₁	0,16	0,19	0,18	0,20	0,17
	В ₂	0,08	0,10	0,09	0,10	0,08
	РР	1,75	1,86	1,78	1,92	1,76
	Е	следы	1,02	0,95	следы	следы

RU 2206994 C2

RU 2206994 C2