

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21), (22) Заявка: 2000112908/14, 25.05.2000

(24) Дата начала действия патента: 25.05.2000

(46) Опубликовано: 20.07.2001

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 94042371 A1, 10.10.1996. RU 2063745 C1, 20.07.1996. RU 2056830 C1, 27.03.1996. RU 2089175 C1, 10.09.1997. RU 2122398 C1, 27.11.1998. RU 2127580 C1, 20.03.1999. RU 2150265 C1, 10.06.2000.

Адрес для переписки:

125015, Москва, ул. Вятская 47, ОАО КО
"Свобода", Первому заместителю генерального
директора Алавердиеву И.М.

(71) Заявитель(и):

Открытое акционерное общество
Косметическое объединение "Свобода"

(72) Автор(ы):

Чигарина К.М.,
Алавердиев Ибрагим Мусейб Оглы,
Алавердиева С.И.,
Шарохина А.И.,
Гудошникова Е.Е.

(73) Патентообладатель(ли):

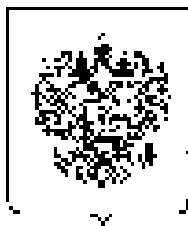
Открытое акционерное общество
Косметическое объединение "Свобода"

(54) **КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ МЫТЬЯ ВОЛОС**

(57) Реферат:

Изобретение относится к косметологии и касается средств, предназначенных для мытья волос. Композиция для мытья волос содержит натрия лауретсульфат, амфотерные ПАВ, кокамид ДЭА, пережиривающую добавку, кондиционирующую добавку, соль поваренную пищевую, кислоту лимонную, консервант,

парфюмерную композицию, воду, дополнительно содержит экстракты трав, пропиленгликоль, витамины, трилон Б, красители. Волосы после мытья предложенной композицией хорошо расчесываются, укладываются в прическу, становятся мягкими, шелковистыми, блестящими. 4 з.п. ф-лы, 2 табл.



RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2000112908/14, 25.05.2000**

(24) Effective date for property rights: **25.05.2000**

(46) Date of publication: **20.07.2001**

Mail address:

**125015, Moskva, ul. Vjatskaja 47, OAO KO
"Svoboda", Pervomu zamestitelju general'nogo
direktora Alavardievu I.M.**

(71) Applicant(s):

**Otkrytoe aktsionernoe obshchestvo
Kosmeticheskoe ob"edinenie "Svoboda"**

(72) Inventor(s):

**Chigarina K.M.,
Alavardiev Ibragim Musejb Ogly,
Alavardieva S.I.,
Sharokhina A.I.,
Gudoshnikova E.E.**

(73) Proprietor(s):

**Otkrytoe aktsionernoe obshchestvo
Kosmeticheskoe ob"edinenie "Svoboda"**

(54) **COMPOSITION FOR HAIR WASHING**

(57) Abstract:

FIELD: cosmetology. SUBSTANCE: invention relates to agents used for hair washing. Composition for hair washing has the following components: sodium laurate sulfate, amphoteric surface-active substances, ДЭА-cocamide, overgreasing addition, conditioning addition, food sodium chloride, citric acid, preserving

agent, perfume composition, water. Composition has additionally herbal extracts, propylene glycol, vitamins, Trilon B, dyes. After washing with proposed composition hair show good combing, stacking, they became soft, silky and brilliance. EFFECT: improved quality and properties of composition. 5 cl, 2 tbl

Изобретение относится к области косметологии и касается средств, предназначенных для мытья волос.

Известна композиция для мытья и обработки волос и кожи, способ мытья и кондиционирования волос [1] французской фирмы Л'Ореаль. Шампунь содержит натрия лауретсульфат - 8-10%, кокобетаин или смесь кокоиламидопропилбетаина и монолаурата глицерина 3-4%, керамид А - 0,1- 0,2%, поликватерниум 10 - 0,5%, консервирующие агенты, ароматизирующую добавку, воду.

Наиболее близким по составу к заявляемой композиции является пеномоящее средство [2] для мытья волос, содержащее, мас. %: анионактивное поверхностно-активное вещество - натрий лаурилсульфат оксиэтилированный 6,00-15,00; перламутровую добавку - композицию лаурилсульфата натрия, дистеарата этиленгликоля и моноэтаноламида кокосового масла 0,50-5,00; амфотерное поверхностно-активное вещество - алкиламидопропилбетаин 1,00-5,00; неионогенное поверхностно-активное вещество - диэтаноламиды жирных кислот кокосового масла 1,00-4,00; пережиривающую добавку - масло кокосовое рафинированное 0,20-1,00; кондиционирующую добавку - гидроксипропилтримониум хлорид 0,30-1,00; хлорид натрия 0,50-3,00; кислоту лимонную или кислоту ортофосфорную 0,05-0,20; консервант 0,05-0,20; отдушку 0,50-1,50; воду остальное.

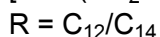
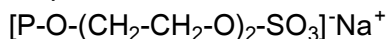
Заявляемая композиция для мытья волос содержит анионоактивное поверхностно-активное вещество - натрия лауретсульфат, в качестве амфотерных поверхностно-активных веществ - кокамидопропилбетаин или натрия кокоамфоацетат; неионогенное поверхностно-активное вещество - диэтаноламиды жирных кислот кокосового масла; в качестве солюбилизующей и пережиривающей добавки - ПЭГ-7 глицерил кокоат и/или ПЭГ-40 гидрогенизированное касторовое масло; в качестве кондиционирующей добавки - поликватерниум-10; экстракты трав; витамины; трилон Б; хлорид натрия; кислоту лимонную; консервант; отдушку и воду.

Отличие заявляемой композиции для мытья волос от прототипа (см. табл. 1).

Заявляемая композиция для мытья волос, содержащая натрия лауретсульфат, амфотерные ПАВ, кокамид ДЭА, пережиривающую добавку, кондиционирующую добавку, соль поваренную пищевую, кислоту лимонную, консервант, парфюмерную композицию, воду питьевую, отличается тем, что дополнительно содержит экстракты трав, пропиленгликоль, витамины, трилон Б, красители, в качестве амфотерных ПАВ содержит кокамидпропилбетаин или натрия кокоамфоацетат, в качестве пережиривающей добавки содержит ПЭГ-7 глицерил кокоат и/или ПЭГ-40 гидрогенизированное касторовое масло, в качестве кондиционирующей добавки - поликватерниум-10.

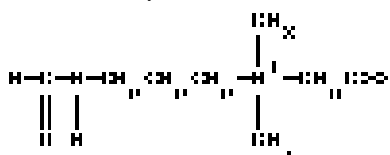
Приводим характеристику основного используемого сырья.

Анионоактивное поверхностно-активное вещество натрия лауретсульфат. Торговые марки: Texapon N 70 (Henkel) и Genapol LRO Paste (Hoechst) - сырье для моющих препаратов с высокими пенообразующими свойствами как в жесткой, так и в мягкой воде



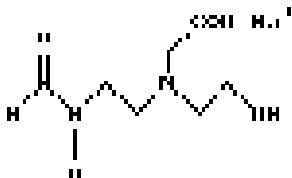
Амфотерные поверхностно-активные вещества - кокамидопропилбетаин или натрия кокоамфоацетат. Торговые марки: Dehyton K (Henkel) и Genagen CAB (Hoechst)

Кокамидопропилбетаин



R - жирные кислоты кокосового масла

Кокоамфоацетат - торговые марки: Dehyton G (Henkel) и REWOTERIC AM C (Goldschmidt).



R - жирные кислоты кокосового масла

Кокамидопропилбетаин и кокоамфоацетат - поверхностно-активные вещества, увеличивающие вязкость системы и хорошо совместимые с кожей, особенно в сочетании с анионоактивными ПАВ.

В качестве пережиривающих и солюбилизующих добавок используют ПЭГ-7 глицерил кокоат и/или ПЭГ-40 гидрогенизированное касторовое масло.

ПЭГ-7 глицерил кокоат, торговые марки: Cetiol HE (Хенкель) или REWODERM ES 90 (Goldschmidt).



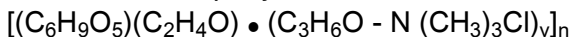
Прозрачное светло-желтое гидрофильное масло с легким специфическим запахом.

Преимущественно используется в качестве пережиривающего компонента в поверхностно-активных очищающих препаратах и в качестве солюбилизатора эфирных масел и других активных агентов.

ПЭГ-40 гидрогенизированное касторовое масло. Торговые марки: Cremophor RH 40 (BASF) или TAGAT R40 (Goldschmidt).

ПЭГ-40 гидрогенизированное касторовое масло - неионогенный растворитель-эмульгатор - служит для солюбилизации парфюмерных композиций и других малополярных субстанций в воде, а также водно-спиртовых растворов.

В качестве кондиционирующей добавки используется Ucare Polymers (Amerchol) или по СТФА - Поликватерниум-10



Ucare Polymers относятся к категории катионактивных водорастворимых кондиционирующих добавок и подходят для всех типов волос и кожи. Высоко универсальные, они совместимы с широким спектром анионоактивных, амфотерных, неионогенных или катионактивных систем и подходят для всех типов кондиционеров.

Базовый состав заявляемой композиции для мытья волос включает:

- анионоактивное ПАВ - натрия лауретсульфат;
- амфотерное ПАВ - кокамидопропилбетаин;
- неионогенное ПАВ - кокамид ДЭА;
- катионактивную кондиционирующую добавку - поликватерниум-10;
- солюбилизатор и пережиривающую добавку - ПЭГ-7 глицерил кокоат и/или ПЭГ-40 гидрогенизированное касторовое масло.

Созданная нейтральная основа шампуней мягко моет волосы и благотворно действует на кожу головы.

Использование различных комбинаций витаминов, экстрактов или масел растений позволяет создать шампуни целенаправленного действия:

- для сухих волос;
- для жирных волос;
- для ослабленных волос;
- для частого мытья волос;
- для нормальных волос.

В композиции для сухих волос усилен состав пережиривающих добавок: кроме ПЭГ-40 гидрогенизированного касторового масла используется ПЭГ-7 глицерил кокоат. В качестве биологически активных добавок введены экстракт ромашки и масло жожоба. Масло жожоба

питает сухие волосы, возвращает им эластичность, шелковистость и блеск. Гидрогенизированное касторовое масло способствует укреплению волос и восстанавливает их утраченный жировой баланс. Введенный в состав шампуня экстракт ромашки придает волосам мягкость, пышность и оказывает противовоспалительное действие на кожу головы.

Ромашка (цветки) - (используются водно-спиртовой и водно-спирто-глицериновый экстракты) содержит эфирное масло, в состав которого входит хамазулен, терпен, сесквитерпен, сесквитерпеновые спирты, кадинен, каприловая, нониловая, антимисовая и изовалериановая кислоты. Действие препаратов ромашки обусловлено комплексом веществ - особенно хамазуленом и матрицином, у хамазулена имеется выраженное противовоспалительное действие, он усиливает регенеративные процессы, ослабляет аллергические реакции и обладает местно-анестезирующим действием.

Масло жожоба - функциональный ингредиент в средствах для ухода за волосами и кожей головы. У многих людей проблемы с кожей головы происходят вследствие постепенного образования загроублений, которые мешают дышать волосным фолликулам и могут привести к некоторым видам шелушения. Если эти постепенно накапливающиеся загроубления не убрать, то они, в конечном счете, могут помешать функционированию волосных фолликул. Это приведет к потере волосного стержня и, в конце концов, к отмиранию фолликулы. Масло жожоба быстро проникает в кожу головы и волосной стержень, разрыхляя и растворяя загроубления. Кожа головы и волосные фолликулы остаются чистыми и свободными, продолжают нормально функционировать. Масло жожоба - отлично растворяющий грязь агент, который может удалять с волос налипание от многих современных средств для волос, а особенно от распыляемых средств.

Масло жожоба делает волосы чистыми и мягкими, проявляет уникальный кератопластический эффект, который делает волосы мерцающими, выявляет их натуральный цветовой оттенок, придает им блеск.

В состав шампуня для жирных волос введены витамин РР, экстракты крапивы и корня солодки. Витамин РР и экстракт крапивы оздоравливают кожу головы, предотвращают выпадение волос и улучшают их рост. Корень солодки обладает противовоспалительным действием. Сочетание этих компонентов снимает излишнюю жирность волос и поддерживает кожу головы в комфортном состоянии.

Витамин РР (Никотиновая кислота и никотинамид)

Недостаточность витамина РР у человека приводит к развитию пеллагры (грубая кожа). Никотиновая кислота и ее амид являются специфическими противопеллагрическими средствами, в связи с чем они и обозначаются как витамин РР ("Pellagra-Preventive" итал. - предупреждающий пеллагру). Их применение, особенно на ранних стадиях заболевания, приводит к исчезновению явлений пеллагры [3].

Никотиновая кислота оказывает также сосудорасширяющее действие.

Крапива - (используются водно-спиртовые и водно-спирто-глицериновые экстракты).

В листьях крапивы обнаружены витамины С, К, В₁, пантотеновая кислота, а также каротиноиды, соли железа, кальций, калий, сахар, сера, воск. Настой из листьев употребляют для укрепления и улучшения роста волос [4].

Солодка (корень) - (используются водно-спиртовые и водно-спирто-глицериновые экстракты)

Важнейшая часть солодкового корня - гликозид глицирризин, находящийся, главным образом, в форме калиевой и кальциевой солей. Глицирритиновая кислота близка по химическому строению к стероидным гормонам и обладает противовоспалительным действием.

В ряде случаев глицирритиновая кислота оказывает такое же действие, как дезоксикортикостерон и кортизон; ее с успехом применяют при кожных заболеваниях, получая такие же результаты, как от гидрокортизона [5].

Шампунь для ослабленных волос содержит витамин Е и экстракт хны, которые предохраняют кожу головы от пересушивания, укрепляют и питают корни волос, усиливают

их рост и придают им блеск. Уменьшается выпадение волос и прекращается образование перхоти.

Витамин Е (токоферола ацетат) - 100%

Витамин Е является природным противоокислительным средством (антиоксидантом). Он защищает различные вещества от окислительных изменений. Участвует в биосинтезе гема и белков, пролиферации клеток, в тканевом дыхании и других важнейших процессах клеточного метаболизма.

Имеются данные об эффективности токоферола при некоторых дерматозах, псориазе, спазмах периферических сосудов [6]. Витамин Е питает волосы, придает им блеск и предохраняет кожу головы от пересушивания.

Хна - (используются водно-спиртовой настой, водно-спиртовой, водно-спирто-глицериновый и пропиленгликолевый экстракты)

При регулярном применении хны улучшается состояние волос и кожи головы, укрепляются корни волос, усиливается их рост, уменьшается выпадение и прекращается образование перхоти. Волосы приобретают блеск, эластичность, хорошо расчесываются [7]

Шампунь для частого мытья содержит экстракт алоэ, который увеличивает толерантность (выносливость) кожи, подвергающейся частому мытью, снимает чувство стянутости, смягчает и увлажняет кожу головы. На волосах образуется пленка, способствующая пролонгированному питанию волос витаминами, содержащимися в экстракте алоэ.

Алоэ как лекарственное растение известно с библейских времен. В медицине используется полупрозрачное желеобразное вещество, находящееся под кожицей растения. В производстве шампуня используется экстракт Aloe vera в пропиленгликоле. Основными активными компонентами геля Aloe vera являются углеводы (простые сахара и полисахариды), аминокислоты, микроэлементы (кальций, хром, медь, железо, магний, марганец, калий, натрий, цинк), салициловая и аскорбиновая кислоты, токоферолы, сапонины, стероиды, витамины: А (ретинол), В₁ (тиамин), В₂ (рибофлавин), В₃ (пантотеновая кислота), В₉ (фолиевая кислота), В₁₂ (цианокобаламин); каротин.

Именно полисахариды делают алоэ ценным сырьем для косметической и фармацевтической промышленности. Наличием полисахаридов объясняются смягчающие, увлажняющие, пленкообразующие, регенерирующие и ранозаживляющие свойства геля Aloe vera [8].

В дерматологии сок алоэ применяют внутрь или парентерально при туберкулезе кожи, облысении, склеродермии; наружно в косметике с целью профилактики и лечения преждевременного увядания кожи лица, шеи; при облысении втирается в корни волос [9].

Клинические испытания показали, что эмульсия алоэ увеличивает толерантность (выносливость) кожи, подвергающейся рентгеновским массовым облучениям, и почти полностью снимает боли, чувство жжения и стянутости, а также является хорошим лечебным средством при различных кожных заболеваниях [10].

В состав шампуня для нормальных волос введены провитамин В₅, экстракты липы и Melissa. Melissa поднимает настроение, приободряет, снимает усталость. Сочетание провитамина В₅ с витамином С, каротином, содержащимися в экстракте цветков липы, улучшает рост волос, придает им здоровый блеск и улучшает расчесываемость.

Провитамин В₅ (пантенол) применяют при различных патологических состояниях, связанных с нарушением обменных процессов, при экземе, аллергических реакциях, недостаточности кровообращения. Провитамин В₅ стимулирует клеточную регенерацию и помогает в восстановлении тканей, способствует нормальной кератинизации, действует как противовоспалительный агент. Благодаря этому провитамин В₅ улучшает рост волос, придает здоровый блеск волосам и улучшает их расчесываемость. Обладает заживляющим и хорошо увлажняющим действием.

Мелисса - (используются водно-спиртовой или водно-спирто-глицериновый экстракты). В

народной медицине мелисса давно известна как успокаивающее, противосудорожное, болеутоляющее средство при кожных сыпях [11]. Ее используют при лечении гипертонии, малокровии, головной боли. Благодаря своим уникальным успокаивающим свойствам мелисса поднимает настроение, прибодряет, снимает боль и усталость.

5 Липа (цветки) - (используются водно-спиртовой и водно-спирто-глицериновый экстракты). Цветки липы содержат эфирное масло, в состав которого входит витамин С, каротин, сахар, дубильные и горькие вещества. Листья содержат тилиадин, обладающий фитонцидной активностью, аскорбиновую кислоту, каротин. Липовый цвет применяется при выпадении волос [12].

10 Красители

На основании Инструкции 76/768/ЕЭС Июнь 1991 г. Приложение IV - часть 1 все используемые в шампунях красители разрешены для применения в косметике. Номенклатура красителей указана в соответствии с международным каталогом Color Index (C.I.) 14270, 14720, 15985, 16185, 16255, 19140, 42051, 42090, 47005, 74180. Приводим

15 состав шампуней по пяти примерам (см. табл. 2).

Технология получения композиции для мытья волос

Шампуни (примеры 1- 4) готовят по одной технологии: в реактор загружают воду и поликватерниум-10. Нагревают до 45-50°C и перемешивают до полного растворения поликватерниума-10.

20 После этого догружают воду и лауретсульфат натрия, затем натрия хлорид.

После полного растворения сырья загружают кокамид ДЭА.

При температуре 35-40°C в реактор загружают кокамидопропилбетаин, ПЭГ-40 гидрогенизированное касторовое масло и/или ПЭГ-7 глицерил кокоат, витамины, экстракты трав, трилон Б, лимонную кислоту. Далее по мере охлаждения вводят парфюмерную

25 композицию, консервант, раствор красителей.

Шампунь (пример 5) готовят следующим образом: в реактор загружают воду и лауретсульфат натрия, затем натрия хлорид.

После полного растворения сырья загружают кокамид ДЭА.

30 При температуре 35-40°C в реактор загружают провитамин В₅, экстракты трав, трилон Б, лимонную кислоту. Далее по мере охлаждения вводят парфюмерную композицию, консервант, раствор красителей.

Готовую массу анализируют на соответствие требованиям нормативной документации.

По получении результатов анализа массу перекачивают в сборник и передают на фасовку.

35 Выработаны опытные партии шампуней.

Все заявляемые композиции для мытья волос прошли экспериментальные и клинические испытания в Научно-практическом объединении "Косметология" МЗ РФ и в испытательном лабораторном центре "Института Красоты".

40 Экспериментальные исследования проведены на лабораторных животных. Изучено раздражающее и аллергизирующее действие шампуней, подострая токсичность при длительном накожном применении, влияние на морфологические структуры кожи и печени, структуру волос.

В результате проведенных испытаний установлено, что шампуни являются безвредными препаратами. Не обнаружено раздражающего и аллергизирующего действия препаратов на

45 кожу животных, токсического действия на организм: подопытные животные не отставали в весе от контрольных, они были активны, подвижны, имели хороший аппетит, густую блестящую шерсть.

Препараты не оказывали отрицательного влияния на морфологические структуры кожи и печени, на структуру волос.

50 Клинические испытания проводились на 20 клинически здоровых лицах без отягощенного аллергологического анамнеза в возрасте от 19 до 57 лет. Шампунями пользовались 1- 2 раза в неделю в течение месяца. Шампунь для частого мытья использовали ежедневно. Клинические испытания позволили установить, что испытываемые

шампуни обладают хорошими пеномоющими свойствами, не раздражают кожу пациентов, не вызывают аллергических реакций, не нарушают микроструктуру волос.

Волосы после мытья хорошо расчесываются и укладываются в причёску, становятся мягкими, шелковистыми, блестящими. Кроме того, изучение структуры волос под влиянием шампуней не выявило их повреждающего действия на кутикулу.

Литература

1. Пат. ФР кл. 6 А 61 К 7/075, 7/06, N 2127580, опубл. 20.03.99 Бюл. N 8.
2. Пат. РФ кл. 6 А 61 К 7/08, N 2122398, опубл. 27.11.98 Бюл. N 33.
3. М.Д. Машковский "Лекарственные средства", изд. "Медицина", М., 1993, т. II, с. 30-31.
4. Б. Г. Волынский и др. "Растения в медицине", изд. Саратовского университета, 1989, с. 291-293.
5. Б. Г. Волынский и др. "Растения в медицине", изд. Саратовского университета, 1989, с. 108-109.
6. М.Д. Машковский "Лекарственные средства", изд. "Медицина", М., 1993, т. II, с. 34-35.
7. А.Л. Войцеховская, И.И. Вольфензон "Косметика сегодня", М., "Химия", 1991, с. 80-81.
8. Журнал "Косметика и медицина". Изд. ООО "Фирма КЛАВЕЛЬ", М., 1/99, с. 17-23.
9. Ягодка В.С. "Фитотерапия в дерматологии и косметике", Изд. "Здоров'я", Киев, 1987, с. 14.
10. Обухов А.Н. "Лекарственные растения, сырье и препараты", Изд. 5-е, Краснодар, книжное изд., 1965, с. 42.
11. Б. Г. Волынский и др. "Растения в медицине", изд. Саратовского университета, 1989, с. 54-55.
12. Б. Г. Волынский и др. "Растения в медицине", изд. Саратовского университета, 1989, с. 258-260.

Формула изобретения

1. Композиция для мытья волос, содержащая натрия лауретсульфат, амфотерные ПАВ, кокамид ДЭА, пережиривающую добавку, кондиционирующую добавку, соль поваренную пищевую, кислоту лимонную, консервант, парфюмерную композицию, воду питьевую, отличающаяся тем, что дополнительно содержит экстракты трав, пропиленгликоль, витамины, трилон Б, красители, в качестве амфотерных ПАВ содержит кокамидопропилбетаин или натрия кокоамфоацетат (в пересчете на 100%), в качестве пережиривающей добавки содержит ПЭГ-7 глицерил кокоат и/или ПЭГ-40 гидрогенизированное касторовое масло, в качестве кондиционирующей добавки - поликватерниум-10.

2. Композиция по п.1, отличающаяся тем, что экстракты трав выбирают из группы, состоящей из водно-спиртовых или водно-спирто-глицериновых экстрактов ромашки (цветков и листьев), крапивы, корня солодки, хны, мелиссы, липы (цветков), или водно-спиртового настоя хны, или пропиленового экстракта хны, или экстракта алоэ в пропиленгликоле, или масла жожоба.

3. Композиция по любому из пп.1 и 2, отличающаяся тем, что витамины выбирают из группы, состоящей из витаминов Е, РР, провитамина В₅.

4. Композиция по любому из пп.1 - 3, отличающаяся тем, что красители выбирают из группы, состоящей из С.И. 14270, 14720, 15985, 16185, 16255, 19140, 42051, 42090, 47005, 74180.

5. Композиция по любому из пп.1 - 4, отличающаяся тем, что содержит по массе: натрия сульфат (в пересчете на 100%) 6,00 - 14,00%, кокамидопропилбетаин или натрия кокоамфоацетат (в пересчете на 100%) не более 3,00%, кокамид ДЭА 0,30 - 4,00%, ПЭГ-40 гидрогенизированное касторовое масло не более 1,00%, ПЭГ-7 глицерил кокоат не более 2,00%, поликватерниум-10 не более 0,50%, водно-спиртовой экстракт ромашки (цветы и листья) или водно-спирто-глицериновый экстракт ромашки (цветки и листья) не более 1,00%, масло жожоба не более 0,20%, пропиленгликоль не более 1,00%, водно-спиртовой экстракт крапивы или водно-спирто-глицериновый экстракт крапивы не более 2,00%, водно-

спиртовой экстракт корня солодки или водно-спирто-глицериновый экстракт корня солодки не более 1,00%, водно-спиртовой настой хны, или водно-спиртовой экстракт хны, или водно-спиртовой экстракт хны, или водно-спирто-глицериновый экстракт хны, или пропиленгликолевый экстракт хны не более 3,00%, экстракт алоэ в пропиленгликоле не
5 более 1,50%, водно-спиртовой экстракт Melissa или водно-спирто-глицериновый экстракт Melissa не более 1,00%, водно-спиртовой экстракт липы (цветки) или водно-спирто-глицериновый экстракт липы (цветки) не более 1,00%, витамин PP не более 1,00%, токоферола ацетат не более 0,05%, провитамин B₅ не более 3,00%, трилон Б не более 0,50%, соль поваренную пищевую 1,00 - 4,50%, кислоту лимонную пищевую 0,01 - 0,60%,
10 консервант 0,05 - 1,00%, парфюмерную композицию 0,10 - 1,00%, воду питьевую - остальное, красители - не более 10 г/т.

15

20

25

30

35

40

45

50

Таблица 1

Целевое назначение компонентов	Прототип - пат. 2122598	Взаменяемая композиция для мытья волос
Активные ПАВ	Натрий лаурилсульфат оксэтилированный	Натрия лауретсульфат
Перлютирующая добавка	Композиция лаурилсульфата натрия, дистеарата этиленгликоля и моноэтанололамида кожного масла	
Амфотерная ПАВ	Аланиламидопропилбетаин	Кокамидопропилбетаин или натрия козамфосфат
Нанобезиновая ПАВ	Диэтанололаиды жирных спиртов кожного масла	Кокамид ДЭА
Перфумирующая добавка	Масло жожоба рафинированное	ПЭГ-7 глицерил кокоат или ПЭГ-40 гидромицеллизованное натуральное масло
Координирующая добавка	Гидроксипропилтриметиум хлорид	Поливинтерпирин-10
Эмолиентная добавка		Олеуропин, сфинголипиды
Увлажняющая добавка		Витамин С
Увлажняющая добавка		Глицерин
Регулятор pH	Хлорид натрия	Соль поваренная пищевая
	Кислота лимонная или кислота этилофосфорная	Кислота лимонная
	Консервант	Консервант
	Отдушка	Перфумерная композиция
	Вода	Вода
Контроль		Контроль

Наименование сырья	Шампунь для сухих волос	Шампунь для жирных волос	Шампунь для окрашенных волос	Шампунь для чувствительных волос	Шампунь для нормальных волос
1	2	3	4	5	6
Натрия лаурилсульфат (в пересчете на 100%)	Пенное 1 6,00-11,00	Пенное 2 6,00-11,00	Пенное 3 6,00-11,00	Пенное 4 6,00-11,00	Пенное 5 6,00-11,00
Катиондодецилбетаин или натрия кокосамфотерин (в пересчете на 100%)	1,00-3,00	1,00-3,00	1,00-3,00	1,00-3,00	
Катиондodeцил	0,50-3,00	0,50-3,00	0,50-3,00	0,50-3,00	2,00-4,00
ГЭГ-4) гидроксиэтерифицированное растительное масло	0,10-1,00	0,10-1,00	0,10-1,00	0,10-1,00	
ГЭГ 7 глицерил кокаат	0,10-2,00				
Полиметакрилат-10	0,10-0,50	0,10-0,50	0,10-0,50	0,10-0,50	
Водно-спиртовой экстракт ромашки (цветки и листья) или водно-спирто-глицериновый экстракт ромашки (листья и листья)	0,10-1,00				
Масло жожоба	0,001-0,20				
Пропиленгликоль	0,10-1,00				
Водный или спиртовой экстракт крапивы или водно-спирто-глицериновый экстракт крапивы		0,10-2,00			
Водно-спиртовой экстракт корня солодки или водно-спирто-глицериновый экстракт корня солодки		0,10-1,00			
Полноспиртовой экстракт хны или водно-спиртовой экстракт хны, или водно-спирто-глицериновый экстракт хны, или пропиленгликоль или экстракт хны			0,50-3,00		
Экстракт алоэ в глицеринатном				0,10-1,00	

1	2	3	4	5	6
Водно-спиртовой экстракт листьев и побегов спирито-глицериновый экстракт шелухи					0,50-1,00
Водно-спиртовой экстракт листьев (листья) или водно- спирито-глицериновый экстракт листвы (листья)					0,50-1,00
Витамин PP (никотиновая кислота или никотиниамид)		0,01-1,00			
Витамин E (токоферол или α-токоферол)			0,005-0,08		
Провитамин B ₆ (пантотамин)					1,00-3,00
Гризин L	0,10-0,50	0,10-0,50	0,10-0,50		
Соль пиваренная пищевая, сорт Экстра	1,00-4,00	1,00-4,00	1,00-4,00	1,00-4,00	1,00-4,50
Кальций лактат пищевой, высший и I сорт	0,01-0,60	0,01-0,60	0,01-0,60	0,01-0,60	0,01-0,80
Перфумерная эссенция	0,10-1,00	0,10-1,00	0,10-1,00	0,10-1,00	0,10-1,00
Консервант	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Вода питьевая	до 100	до 100	до 100	до 100	до 100
Краситель, по желанию	до 10,00	до 10,00	до 10,00	до 10,00	до 10,00