

**ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ SPLAT
(ОТБЕЛИВАЮЩАЯ ЗУБНАЯ ПАСТА)**

Гайворонская Ксения Николаевна, Руппель Катерина Алексеевна
Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск
E-mail: kng6@tpu.ru, kar21@tpu.ru

Орловский Святослав Юрьевич
Таразский университет имени М.Х. Дулати, г. Тараз, Республика Казахстан
E-mail: orlovskijsvatoslav@gmail.com

**ASSESSMENT OF THE COMPETITIVENESS OF SPLAT PRODUCTS
(WHITENING TOOTHPASTE)**

Gayvoronskaya Kseniya Nikolaevna, Ruppel Katerina Alekseevna
National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

Orlovsky Svyatoslav Yurievich
M.H. Dulaty Taraz University, Taraz, Republic of Kazakhstan

Аннотация: оценка конкурентоспособности продукции, такой как зубная паста, является важным аспектом для успешного ведения бизнеса в условиях современного рынка. Рынок зубной пасты насыщен множеством брендов, поэтому оценка конкурентоспособности поможет выявить сильные и слабые стороны отбеливающей зубной пасты компании Splat по сравнению с другими российскими аналогами.

Зная сильные стороны зубной пасты, компания сможет более эффективно разрабатывать маркетинговые стратегии и рекламные кампании, акцентируя внимание на преимуществах.

Abstract: assessing the competitiveness of products such as toothpaste is an important aspect for successful business in the modern market. The toothpaste market is saturated with a variety of brands, so an assessment of competitiveness will help identify the strengths and weaknesses of Splat whitening toothpaste compared to other Russian analogues. Knowing the strengths of toothpaste, the company will be able to develop marketing strategies and advertising campaigns more effectively, focusing on the advantages.

Ключевые слова: конкурентоспособность продукции; отбеливающая зубная паста; показатели качества; радарная диаграмма.

Keywords: product competitiveness; whitening toothpaste; quality indicators; radar chart.

На российском рынке представлено множество брендов зубных паст, которые предлагают разнообразные продукты для ухода за полостью рта. Вот некоторые из наиболее известных российских брендов по уходу за полостью рта, в линейке которых присутствуют отбеливающие зубные пасты:

1. Сплат: бренд предлагает широкий ассортимент зубных паст, включая варианты для чувствительных зубов, отбеливающие пасты и пасты с натуральными компонентами. Сплат акцентирует внимание на научных исследованиях и инновационных формулах.

2. Rocs: зубные пасты этого бренда известны своими натуральными ингредиентами и разнообразием вкусов. Rocs предлагает пасты для различных нужд, включая профилактику кариеса и уход за деснами.

3. Лесной бальзам: Этот бренд предлагает пасты на основе натуральных экстрактов и трав, что делает их популярными среди потребителей, предпочитающих экологически чистые продукты.

4. Пародонтол: бренд, который предлагает средства для ухода за полостью рта, в основном зубные пасты и ополаскиватели. Бренд ориентирован на профилактику и лечение

заболеваний десен. Продукция «Пародонтол» часто содержит натуральные экстракты и компоненты.

Для оценки конкурентоспособности выбранной продукции были определены такие критерии как:

- 1) противовоспалительное действие;
- 2) очищающее действие;
- 3) снижение степени кровоточивости десен;
- 4) отбеливающий эффект;
- 5) вкус и текстура;
- 6) цена;
- 7) pH (по ГОСТу зубная паста должна иметь нейтральный или слабощелочной pH, чтобы нейтрализовать кислую среду, возникающую в результате жизнедеятельности кариесогенных микроорганизмов. При pH меньше 6,8 происходит начало деминерализации и развития заболеваний твердых тканей зуба);

8) массовая доля фторида (данный компонент нецелесообразно использовать в отбеливающих зубных пастах (18+), так как он предназначен для детей, у которых еще не сформирована до конца костная ткань, а для взрослого человека фтор токсичен и имеет свойство накапливаться в эмали зубов, а переизбыток фтора ведет к разрушению эмали) [1].

Для начала оценим по 8ми бальной шкале важность критериев, где 8 баллов – наиболее важный, 1 балл – наименее важный. Для этого был проведен опрос потребителей. Были опрошены 21 человек (X_n), которые ранжировали по важности критерии (Y_n). Результаты опроса занесены в таблицу 1.

Для начала оценим по 8ми бальной шкале важность критериев, где 8 баллов – наиболее важный, 1 балл – наименее важный. Для этого был проведен опрос потребителей. Были опрошены 21 человек (X_n), которые ранжировали по важности критерии (Y_n). Результаты опроса занесены в таблицу 1.

Таблица 1 – Оценка критериев потребителями по важности

Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈	X ₁₉	X ₂₀	X ₂₁	Σ
1	8	5	7	4	2	6	3	1	7	1	3	8	6	5	8	2	7	1	8	7	7	106
2	7	7	8	8	5	7	8	3	5	8	8	7	7	4	7	8	6	8	6	6	8	141
3	6	1	5	3	1	8	2	2	6	7	4	6	4	6	6	1	5	5	5	5	6	94
4	5	8	4	7	7	5	7	4	8	5	5	5	8	3	5	6	4	7	7	8	5	123
5	4	4	2	6	6	4	4	5	4	6	2	4	5	2	3	7	3	4	4	4	1	84
6	3	6	1	5	8	1	1	8	3	3	7	1	3	1	4	5	8	6	3	3	2	82
7	2	2	3	2	4	3	6	6	2	4	6	2	2	8	1	4	2	3	1	2	4	69
8	1	3	6	1	3	2	5	7	1	2	1	3	1	7	2	3	1	2	2	1	3	57

Рассчитаем весовые коэффициенты на основе данных, полученных в предыдущей таблице и результаты расчетов будут отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Весовые коэффициенты критериев

Критерии	Сумма оценок экспертов	Вес
Противовоспалительное действие	106	0,140
Очищающее действие	141	0,187
Снижение степени кровоточивости десен	94	0,124
Отбеливающий эффект	123	0,163
Вкус и текстура	84	0,111
Цена	82	0,108
pH	69	0,091
Массовая доля фторида	57	0,075
Общая сумма	756	1

В результате расчетов было выявлено, что для потребителя отбеливающей зубной пасты наиболее важными показателями являются, в первую очередь, очищающее действие, затем отбеливающий эффект, противовоспалительное действие и снижение степени кровоточивости десен, а наименее важными показателями являются массовая доля фторида и pH.

Далее возьмем данные о показателях зубных паст с сайта Роскачества и занесем в таблицу 3 [2–5].

Таблица 3 – Показатели критериев качества

Критерии	Rocs	Сплат	Лесной бальзам	Пародонтол
Противовоспалительное действие, %	58,5	43,7	59,9	43,7
Очищающее действие, %	59	64,9	60,6	56,4
Снижение степени кровоточивости десен, %	58,1	48,2	65	47
Отбеливающий эффект, %	14,9	12,6	5,4	12,6
Вкус и текстура, баллы	5	5	5	5
Цена, руб	429	239	180	464
pH	6,5	6,9	7,9	7
Массовая доля фторида	0	0,05	0,13	0

Наглядно рассмотреть конкурентоспособность позволит радарная диаграмма, поэтому осуществляем переход к относительным значениям. За базовый экземпляр была взята отбеливающая зубная паста фирмы ROCS, так как она занимает наивысшие позиции в рейтинге на сайте Роскачества. Результат представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Единичные показатели конкурентоспособности

Критерии	Rocs (базовый)	Сплат	Лесной бальзам	Пародонтол
Противовоспалительное действие	1	0,75	1,03	0,75
Очищающее действие	1	1,10	1,03	0,96
Снижение степени кровоточивости десен	1	0,83	1,12	0,81
Отбеливающий эффект	1	0,85	0,36	0,85
Вкус и текстура	1	1	1	1
Цена, руб	1	1,8	2,38	0,93
pH	1	1,06	1,22	1,08
Массовая доля фторида	1	0	0	1

Расчитаем угол отклонения с учетом весового коэффициента, важно понимать, что в сумме должно получиться 360 градусов. Полученные данные занесем в таблицу 5.

Таблица 5 – Угол отклонения критериев на радарной диаграмме

Критерии	Вес	Угол отклонения
Противовоспалительное действие	0,140	50,476
Очищающее действие	0,187	67,143
Снижение степени кровоточивости десен	0,124	44,762
Отбеливающий эффект	0,163	58,571
Вкус и текстура	0,111	40,000
Цена	0,108	39,048
pH	0,091	32,857
Массовая доля фторида	0,075	27,143
<i>Общая сумма</i>	1	360

Полученная радарная диаграмма изображена на рисунке.

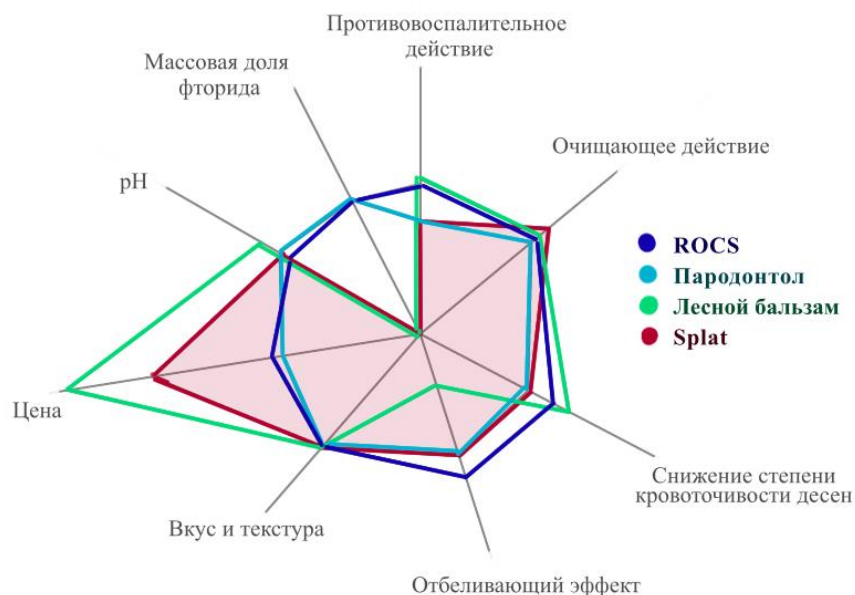


Рисунок – Радарная диаграмма

По построенной радарной диаграмме видно, что рассматриваемая отбеливающая зубная паста Splat лидирует относительно остальных брендов по показателю очищающего действия – одного из самых важных для потребителей критериев. Два других важных критерия – отбеливающий эффект и противовоспалительное действие – немного отстают от базовой зубной пасты ROCS, однако тоже оказывают эффективное действие. Стоит также отметить преимущество показателя цены, хоть и не самого важного критерия для потребителя.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что отбеливающая паста Splat конкурентоспособна на рынке российских брендов.

Список литературы

- ГОСТ 7983-2016 Пасты зубные. Общие технические условия = Toothpastes. General specifications: национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие: 01.05.2025 с правом досрочного применения / разработан Российским институтом стандартизации. – М.: Стандартинформ, 2024.
- Зубная паста R.O.C.S. «Волшебное отбеливание» | Товары от Роскачества – Роскачество. – Текст: электронный // rskrf.ru [сайт] – 2024. – URL: <https://rskrf.ru/goods/zubnaya-pasta-r-o-c-s-volshebnoe-otbelivanie/> (дата обращения: 10.11.2024).
- Зубная паста серии Special Extreme White, Splat («Сплат») / Экстра отбеливание | Товары от Роскачества – Роскачество. – Текст: электронный // rskrf.ru [сайт] – 2024. – URL: <https://rskrf.ru/goods/zubnaya-pasta-serii-special-splat-splat-extreme-white-ekstraotbelivanie/> (дата обращения: 10.11.2024).
- Зубная паста Parodontol PROF («Пародонтол PROF») | Товары от Роскачества - РОСКАЧЕСТВО. – Текст: электронный // rskrf.ru [сайт] – 2024. – URL: <https://rskrf.ru/goods/zubnaya-pasta-parodontol-prof-parodontol-prof/> (дата обращения: 10.11.2024).
- Первая зубная паста «Лесной Бальзам с иммуноактивным действием» для поддержания иммунитета полости рта и уменьшения налета в полости рта в 3 раза | Товары от Роскачества – Роскачество. – Текст: электронный // rskrf.ru [сайт] – 2024. – URL: <https://rskrf.ru/goods/pervaya-zubnaya-pasta-lesnoy-balzam-s-immunoaktivnym-deystviem-dlya-podderzhaniya-immuniteta-polosti-rta/> (дата обращения: 10.11.2024).