

УДК 631

## ПРОВЕРКА ИНФОРМАЦИИ О ТОМ, ЧТО «КОКА-КОЛА» МОЖЕТ ОЧИЩАТЬ ЮВЕЛИРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

*Салахутдинова З.И., учащаяся 7 класса*

*Октябрьского сельского лицея;*

*Эйрих А.В., студент 1 курса колледжа агротехнологий и бизнеса*

*Научный руководитель - Салахудинов И.Р., к.т.н., доцент*

*ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** ювелирные изделия, мельхиоровая ложка, контрольный образец, образцы, Кока-Кола, геометрические размеры.

*В этой работе не исследуется, вреден или полезен этот напиток. Мы предлагаем экспериментальными способами проверить некоторые сведения по поводу его свойств. Проверка информации, которую огромное число людей считает абсолютно достоверной, помогает исследователю научиться «перешагивать» барьеры стереотипов массового сознания – и так способна ли «Кока-Кола» очищать драгоценные изделия.*

Методика проведения [1]. Проверка информации о том, что с помощью «Кока-колы» можно очищать ювелирные изделия. Суть эксперимента заключается в том, чтобы на сутки поместить в «Кока-колу» ювелирное серебряное изделие. В качестве альтернативы можно взять мельхиоровую чайную ложку. Важно, чтобы была возможность сравнивать «эффект» «Кока-колы» с отсутствием такого эффекта. Для этого следует пользоваться контрольным образцом, т.е. изделием, которое не будет подвергаться воздействию «Кока-колы». Поэтому в качестве ювелирного изделия уместно взять серьги, а у мельхиоровой ложечки должна быть ложка-близнец, которая станет контрольным образцом. Экспериментальный образец погружается в «Кока-колу» (лучше всего для этого подойдёт маленькая бутылочка (0,5 л) с плотно закручивающейся пробкой), а контрольный образец остается в обычной среде комнатного воздуха. Через 24 часа образцы сравниваются визуально и делается вывод о способности «Кока-колы» удалять химическое загрязнение (налёт) [2] с серебряных или мельхиоровых поверхностей. Для более объективной оценки разницы образцов (если она будет) имеет смысл воспользоваться мнением нескольких «экспертов», которым можно показать оба образца и задать вопрос о том, есть ли между образцами отличия и какие.

Подготовка образцов к эксперименту.



а) 2 мельхио-  
ровые чайные  
ложки

б) эксперимен-  
тальный образец

в) контрольный  
образец

г) маленькая  
бутылочка (0,5 л)



д) начало эксперимента

**Рисунок 1 – Подготовка образцов к эксперименту**

Что удалось пронаблюдать / Результат эксперимента

При проведении эксперимента в бутылочку закладывалась ложка (рис. 1г) с образовавшимся чайным налётом (рис. 1б), контрольный образец был идеально чистым (до блеска) (рис. 1в). При наблюдении за экспериментом наблюдалось:

1) уровень кока-колы в бутылке снизился, при этом сама бутылка изменила, геометрические размеры и стала бочкообразной (рис. 2а).

2) по окончании эксперимента разительных отличий между экспериментальным и контрольным образцом не наблюдалось (рис. 2б).



а) изменение формы бутылки



контрольный

эксперемен-  
тальный

контрольный

эксперемен-  
тальный

б) образцы после эксперимента

Рисунок 2 – Результаты эксперимента

Гипотеза подтвердилась / не подтвердилась

Гипотеза о том, что с помощью «Кока-колы» можно очищать ювелирные изделия не подтвердилась.

Возможное объяснение наблюдаемого

1) Уменьшение объёма жидкости можно объяснить переходом кока-колы из жидкого состояния в газообразное, что и подтверждается изменением геометрических размеров бутылки. Так как она была плотно закрыта, газам некуда было выходить, и они распушили бутылку.

2) Видимо в состав кока-колы не входят компоненты, которые бы влияли на очистку ювелирных изделий.

*Библиографический список:*

1. Школа на ладони [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://contest.schoolnano.ru/>

2. Эксплуатационные материалы: конструкционные, защитно-отделочные, полимеры / А. П. Уханов [и др.]. - Ульяновск, 2017. - 316 с.

## **CHECKING INFORMATION ABOUT THAT “COCA-COLA” CAN CLEAN JEWELRY**

***Salakhutdinova Z.I., Eyrikh A.V.***

**Keywords:** *jewelry, nickel silver spoon, control sample, samples, Coca-Cola, geometrical dimensions.*

*This paper does not examine whether this drink is harmful or beneficial. We offer experimental methods to check some information about its properties. Verifying the information that a huge number of people consider to be absolutely reliable, helps the researcher to learn to “step over” the barriers of the stereotypes of the mass consciousness — and so can Coca-Cola clean up precious items.*