



ГПОУ ЯО ЯРОСЛАВСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



**Исследовательская работа**

# **Анализ безопасности пищевого пластика**

**Автор: Ларионова Полина Евгеньевна,  
студентка группы 23 ПК**

**Научный руководитель:  
Худякова Людмила Александровна,  
преподаватель**



## Пластиковая посуда на моей кухне



ГПОУ ЯО ЯРОСЛАВСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



**Объект исследования: изделия из пищевого пластика на моей кухне**  
**Предмет исследования: безопасность изделий из пищевого пластика**  
**Цель работы: изучение пищевого пластика, для оценки его безопасного использования**

### **Задачи :**

1. Изучить маркировку и типы пластика используемого для пищевой посуды;
2. Установить соответствие пластиковой посуды ассортименту изделий, на которые распространяется Стандарт ГОСТ Р 50962-96 Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс.
3. Провести исследование качества пищевой посуды на соответствие требованиям Стандарт ГОСТ Р 50962-96;
4. Дать рекомендации по безопасному использованию пищевой пластиковой посуды.



**Гипотеза:** пищевой пластик может быть вреден.

**Методы исследования:** эксперимент, сравнение, анализ,  
обобщение

**Значимость работы:** теоретическая, практическая



- **Стандарт ГОСТ Р 50962-96 Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс**

## Исследование пластиковой посуды на наличие маркировочных знаков

нет	33	Полиэтилен низкого давления <b>ПНД</b>	Поливинилхлорид <b>ПВХ</b>	Полиэтилен высокого давления <b>ПВД</b>	Полипропилен <b>ПП</b>	Полистирол <b>ПС</b>	Безопасный пластик Не содержит БИСФЕНОЛ
		1	9	4	18	1	

Можно использовать в СВЧ-печи	Разрешается мыть в посудомоечной машине	Посуду можно использовать в духовом шкафу при повышенных температурах	В такой посуде можно замораживать продукты

### Маркировочные знаки на дне посуды



## Стойкость к горячей воде



Контрольные образцы впереди, опытные сзади.  
Окраска не изменилась, нет деформации

## Миграция красителя



Вода и ватные диски не окрасились

## К растворам кислот



Изделия не набухли не деформировались.  
Раствор не окрасился



На поверхности изделий не осталось следов загрязнения

## **Химическая стойкость**

### К загрязнению



## К 1% мыльно – щелочному раствору



## К 2% мыльно – щелочному раствору



**Качество изделий соответствует требованиям Стандарта**

Изделия не набухли не деформировались.  
Раствор не окрасился





## **Заключение**

- 1. Пищевая пластиковая посуда на моей кухне имеет маркировку, изготовлена из пластика, допущенного нормативными документами для изготовления изделий пищевой пластиковой посуды;**
- 2. Пищевая пластиковая посуда на моей кухне входит в ассортимент изделий, на которые распространяется стандарт ГОСТ Р 50962-96;**
- 3. Проведённые исследования на определение химической стойкости изделий из пищевого пластика на моей кухне показали её устойчивость: к горячей воде, кислоте, мыльно – щелочным растворам, загрязнителям.**

**Выдвинутая гипотеза о том, что пищевой пластик может быть вреден опровергнута. Пластик безвреден, что было доказано исследованиями. Пластик может быть вреден лишь в случае, когда нарушаются правила его использования.**

**Работа имеет теоретическое и практическое значение. Заслуживает дальнейшего продолжения хотя бы для понимания того, как писал русский поэт В. Сумбатов: «Для подрыва здоровья всегда есть порох в пороховницах».**

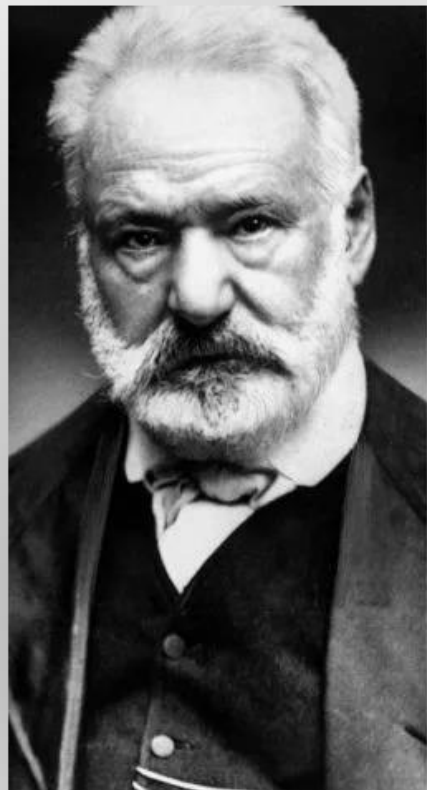


# Белоствольная спасительница

**Автор: Канаева Ульяна  
студентка группы 23 ПК**











## **Виктор Гюго:**

**"Правильный выбор профессии позволяет реализовать свой творческий потенциал, избежать разочарования, оградить себя и свою семью от нищеты и неуверенности в завтрашнем дне".**



## **ВСЕГДА ОТКРЫТЫ ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА**

-  150023, г. Ярославль, ул. Большие Полянки, д. 5
-  <https://yatec.edu.yar.ru>
-  (4852) **48-17-12, 44-28-17**
-  [yatec2015@mail.ru](mailto:yatec2015@mail.ru)