

# «Исследование качества чипсов и их влияние на организм»

Автор: ученица 8 класса  
Зардинова Наиля

# Цель исследовательской работы:

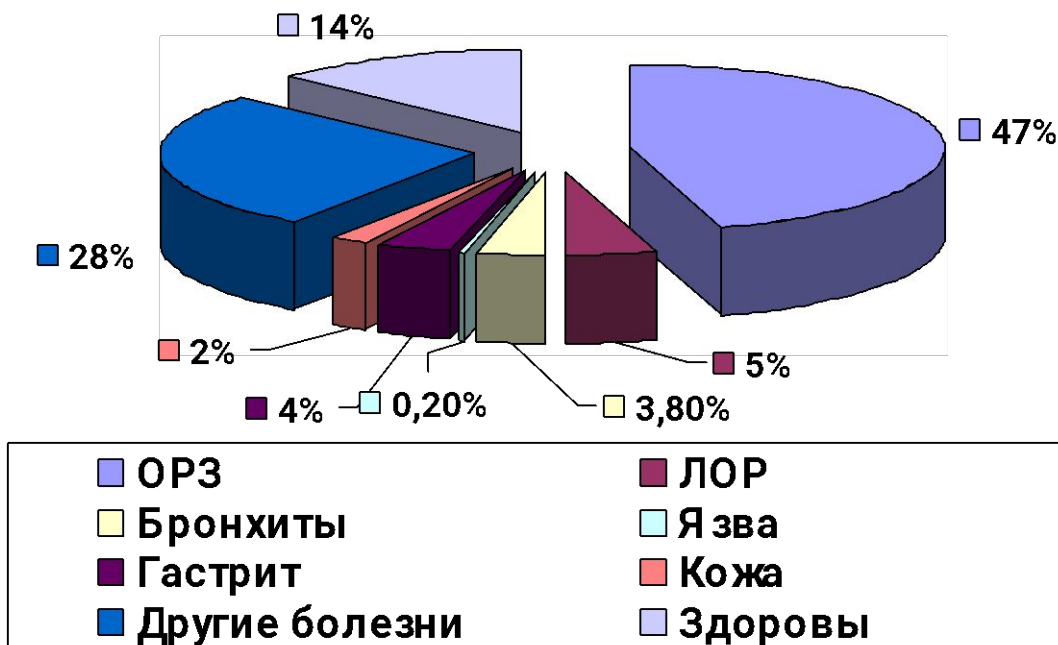
*Исследовать проблемы здоровья учащихся школы и качество некоторых продуктов питания (чипсов).*

# Задачи:

- *Изучение заболеваний школьников и возможных осложнений при неправильном питании,*
- *Исследование качества питания учащихся МОУ Гришино–Слободской СОШ,*
- *Исследование состава и качества чипсов*

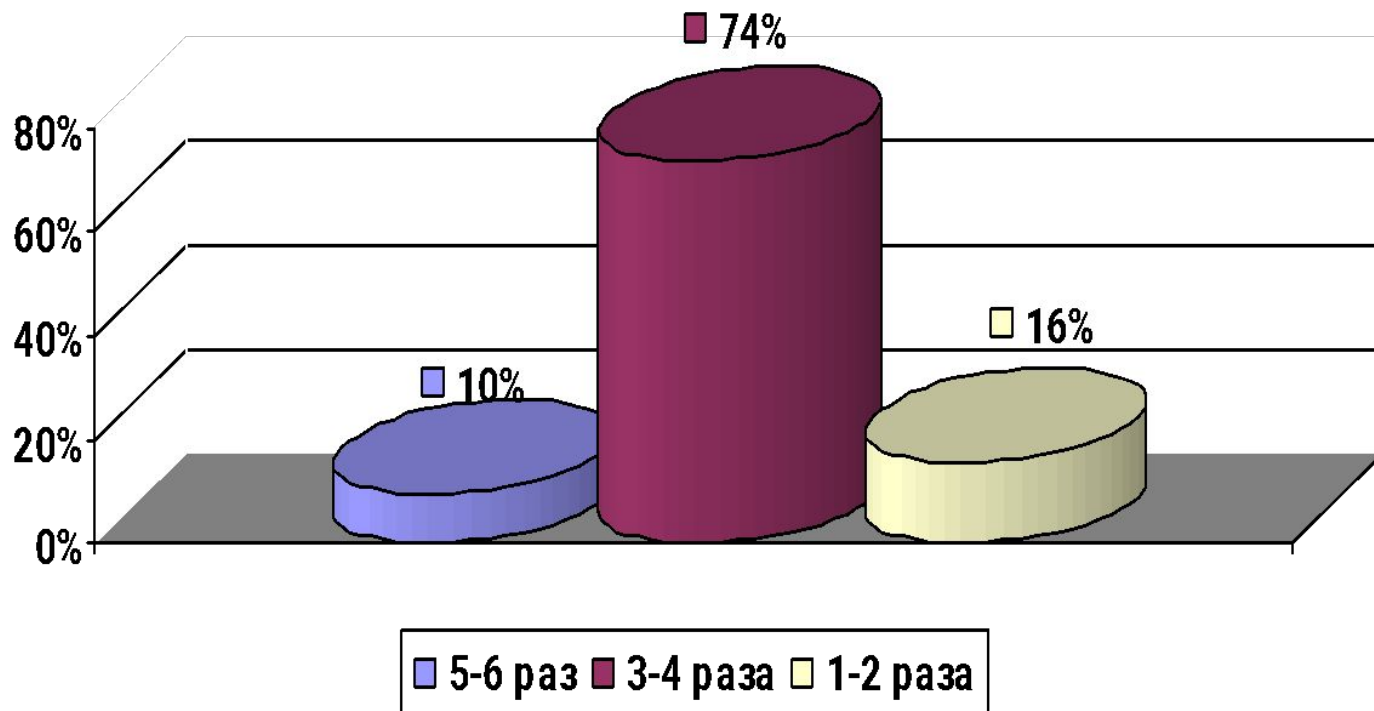
# Микроисследование заболеваний учащихся Гришино-Слободской средней школы

## Заболевания учащихся школы

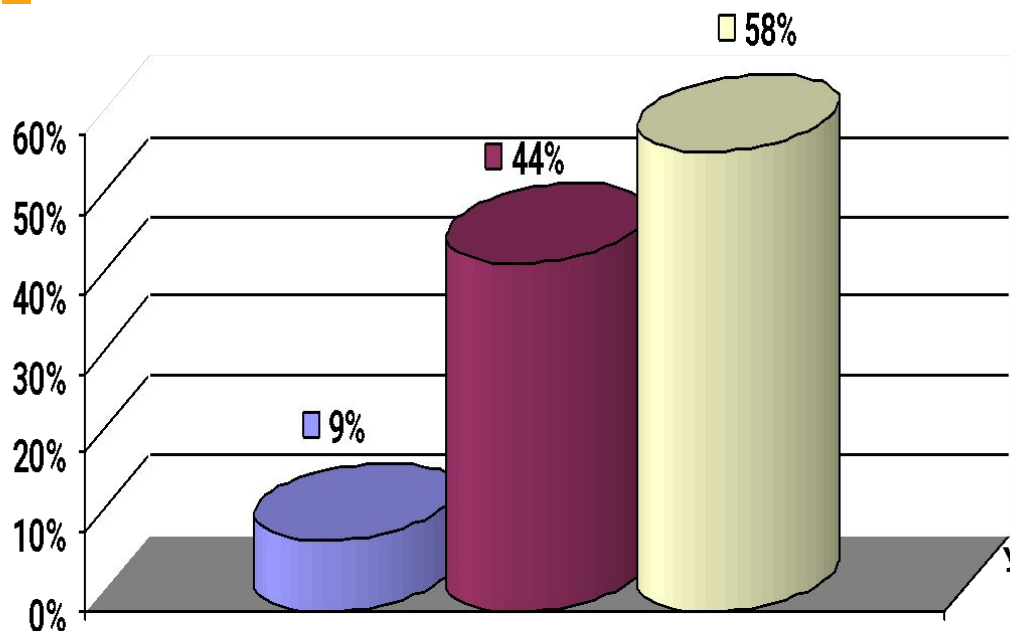


# Микроисследование проблем питания ШКОЛЬНИКОВ

Регулярность питания школьников

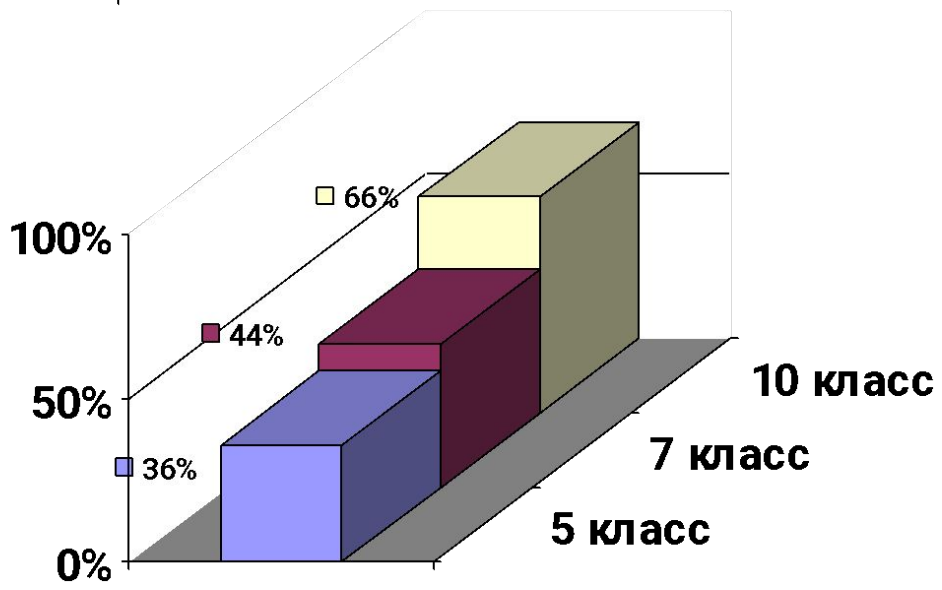


# Заболеваемость школьников гастритом



Употребление школьниками чипсов

5 класс 7 класс 10 класс



5 класс 7 класс 10 класс

# Определение качества чипсов

## Образцы чипсов:

№1 – «Lay's»

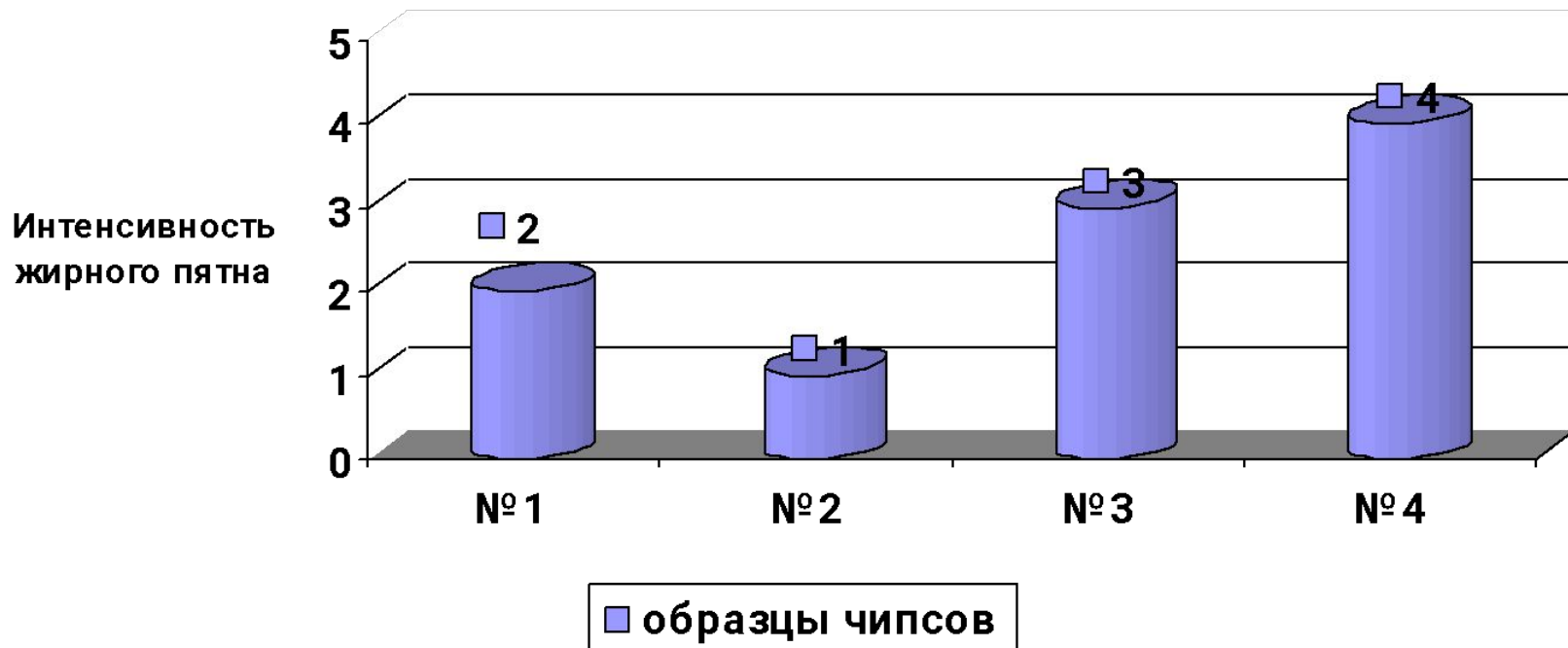
№3 – «PRO»

№2 – «Лидер»

№4 – «Русская картошка»

# I. Качественное определение жиров

Содержание жиров в исследуемых образцах





## 2. Определение качества растительного масла в исследуемых образцах

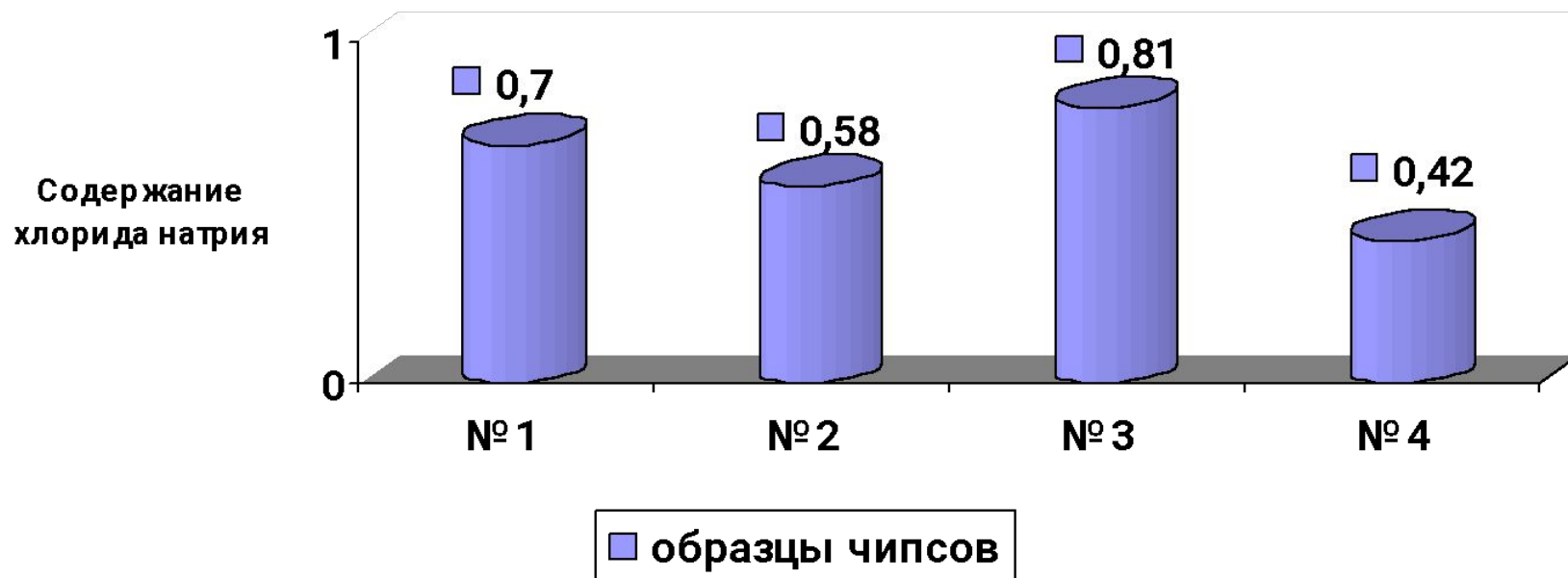
<b>Номер образца</b>	<b>Степень обесцвечивания раствора</b>
<b>№1 «Lay's»</b>	<b>Обесцвечивание раствора перманганата калия</b>
<b>№2 «Лидер»</b>	<b>Очень слабое</b>
<b>№3 «PRO»</b>	<b>Слабое</b>
<b>№4 «Русская картошка»</b>	<b>Практически нет</b>

### 3. Приготовление водной вытяжки для качественного определения растворимых компонентов

Номер образца	Качество фильтрата	Вывод
№1 «Lay's»	Прозрачный	Содержит растворимые компоненты
№2 «Лидер»	Слабо мутный с интенсивной окраской	Содержит много нерастворимых компонентов
№3 «PRO»	Прозрачный	Содержит растворимые компоненты
№4 «Русская картошка»	Очень мутный	Содержит растворимые много нерастворимых компонентов

# *Качественное определение хлорид-ионов*

Содержание соли в исследуемых образцах



# Сравнительная характеристика исследуемых образцов чипсов

- для приготовления чипсов «Русская картошка» использован полуфабрикат картофельный.
- в чипсах «PRO» и «Русская картошка» опасных веществ больше, чем в остальных.
- чипсы «Русская картошка» в ходе опытов оказались гораздо жирнее и калорийнее остальных образцов, что приводит к нарушению обмена веществ и в дальнейшем к ожирению.