

*Вирусные инфекции  
как экологический  
фактор в жизни  
человека*

Работу выполнила:

***Захарова Елена Сергеевна,***

ученица 10А класса,

Государственное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 430  
Петродворцового района Санкт-Петербурга

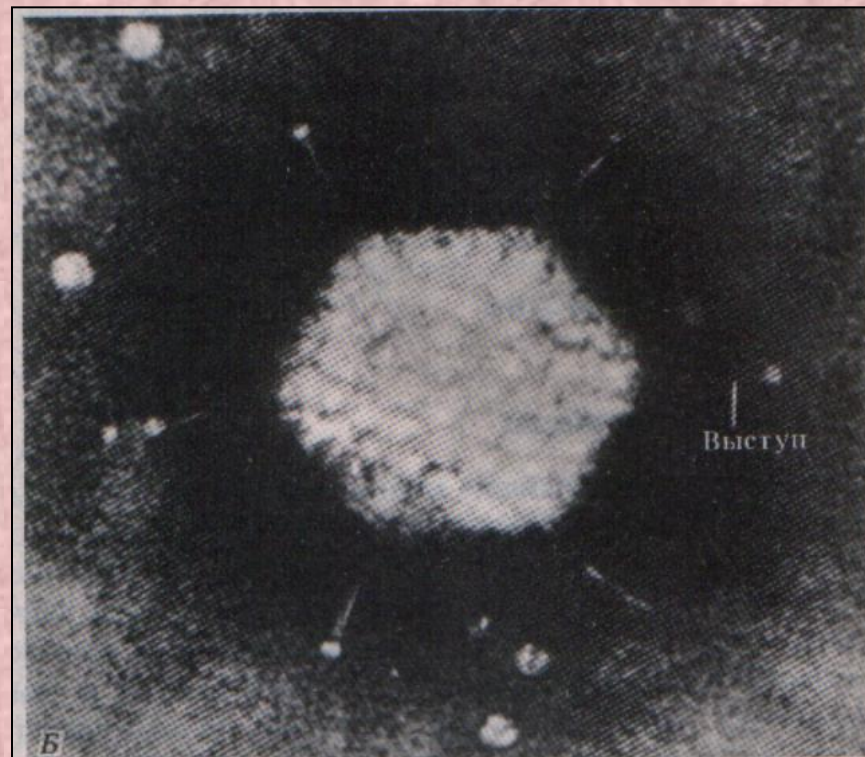
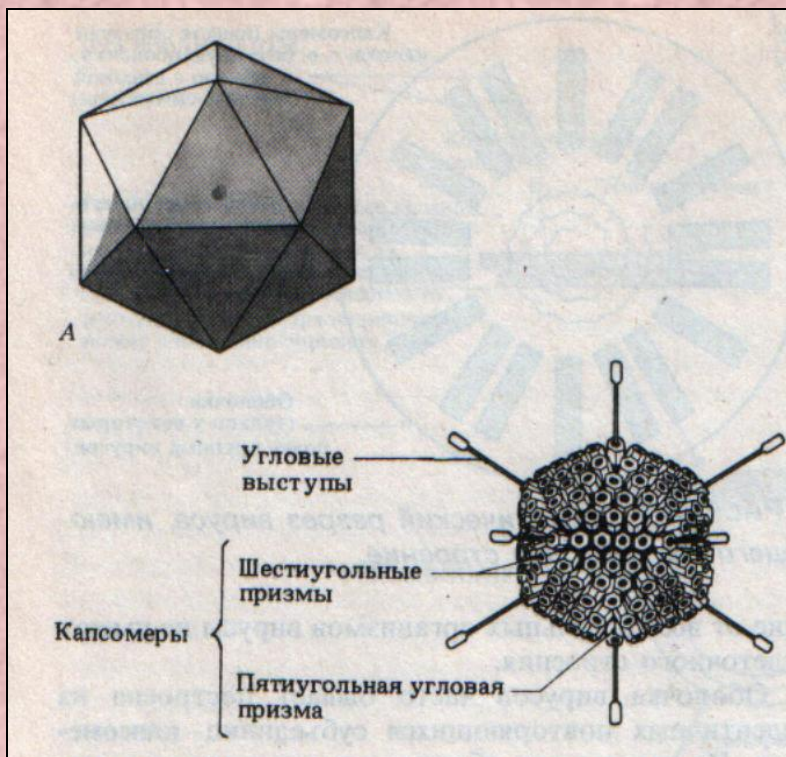
**Санкт-Петербург 2007**

***Цель работы:*** оценка доли распространенности вирусных заболеваний по сравнению с другими видами заболеваний у детского населения г. Ломоносова Петродворцового района Санкт – Петербурга.

***Для выполнения данной цели были поставлены следующие задачи:***

1. Сравнить долю распространенности вирусных заболеваний с другими видами заболеваний.
2. Проанализировать статистические данные о вирусных заболеваниях по г. Ломоносову.
3. Проследить тенденцию развития вирусных заболеваний

# Наиболее распространенная форма капсида вирусов человека





# *Схематический разрез вируса, имеющего капсомерное строение*



# *Классификация вирусов:*

1. Вирусы классифицируются по сердцевине: ДНК–содержащие и РНК- содержащие (ретро) вирусы.
2. По структуре капсомеров: изометрические (кубические), спиральные, смешанные.
3. По наличию или отсутствию дополнительной липопротеидной оболочки.
4. По клеткам - хозяинам.

Кроме этих классификаций существуют еще много других.

# *Два механизма воздействия вирусов на организм человека*

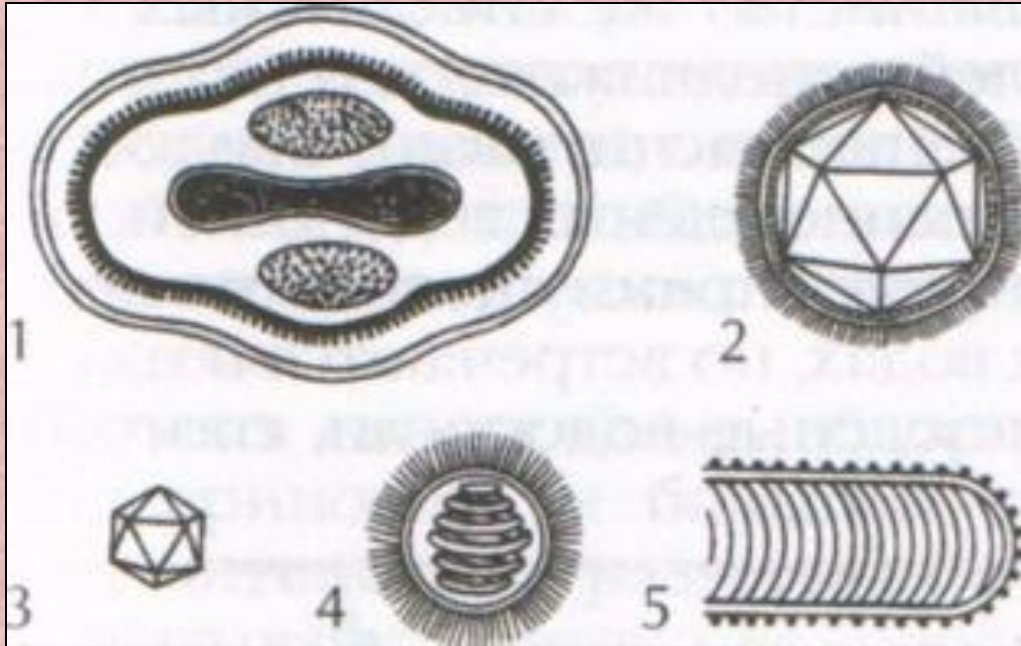
Вирусы негативно воздействуют на организм человека двумя различными путями:

1. Вирус поражает здоровую клетку (грипп), вследствие чего она отмирает.
2. Вирус превращает здоровую клетку в трансформированную, вследствие чего разрастается ткань и возникают злокачественные опухоли. Особенно интересен второй вариант воздействия вирусов на организм человека.





# *Некоторые вирусы человека*



1 — вирус оспы

2 — вирус герпеса

3 — вирус гриппа

4 — вирус кори

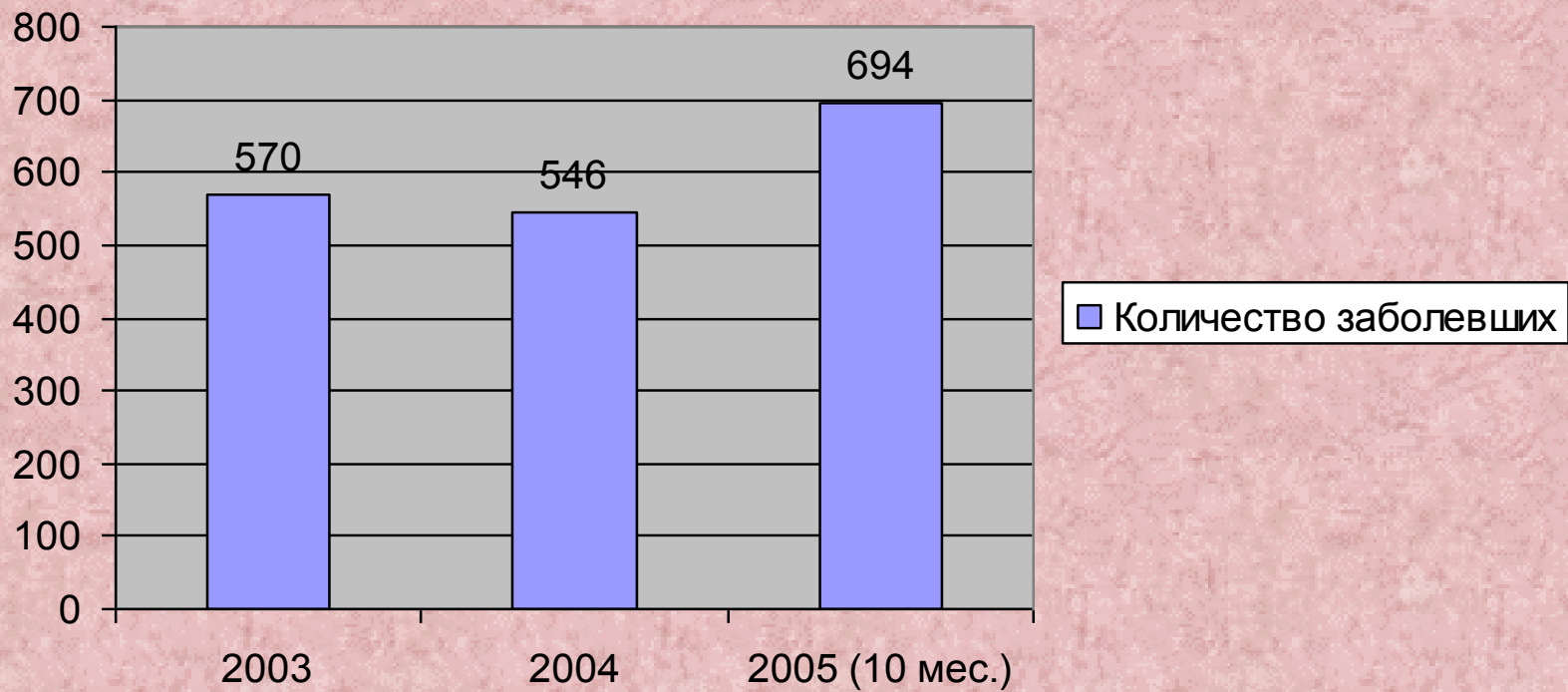
5 — вирус бешенства



# *Материалы и методика*

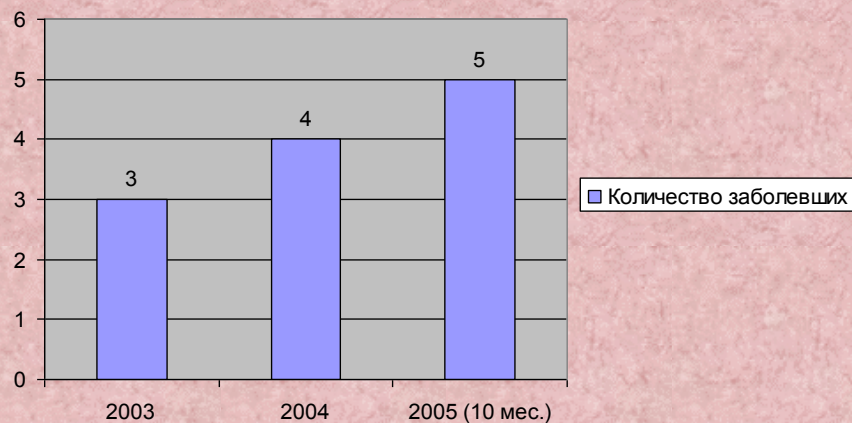
- ▶ Сведения о вирусных заболеваниях детского населения г. Ломоносова были получены из инфекционного отдела детской поликлиники №72 Петродворцового района Санкт-Петербурга в 2003-2005 годах.
- ▶ Объем выборки составил 1000 человек, из которых 590 женского пола и 410 - мужского.
- ▶ Использованы данные по заболевшим людям различных возрастов (от новорожденных до 17 лет).

# *Тенденции распространения заболеваний органов дыхания*

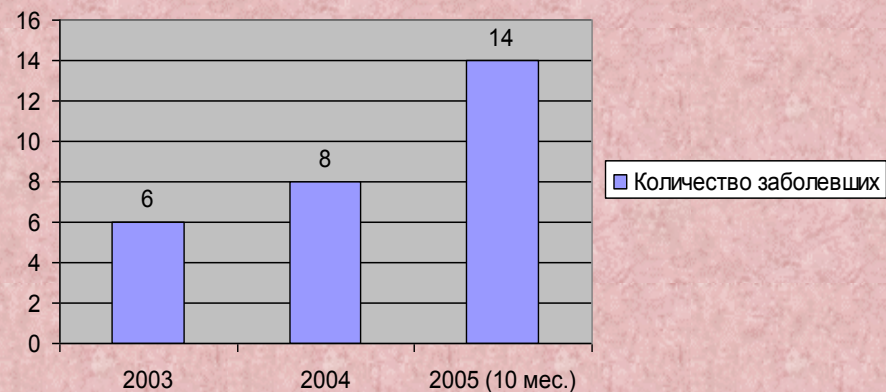


# Тенденции развития бактериальных заболеваний органов дыхания в 2003 – 2005 годах

## Ангина



## Бронхит

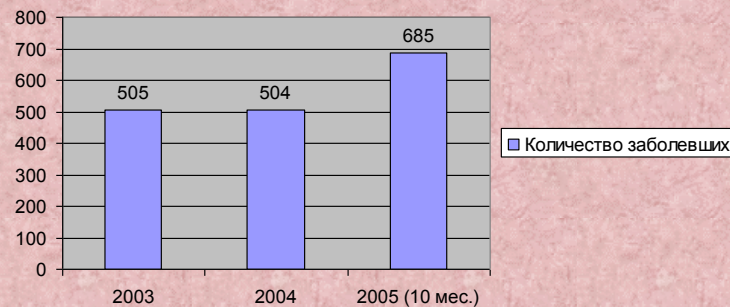




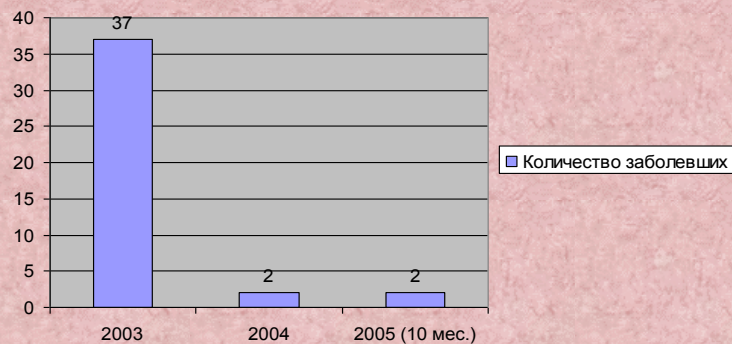
# Тенденция развития вирусных заболеваний органов дыхания в 2003 – 2005 годах

## ОРЗ

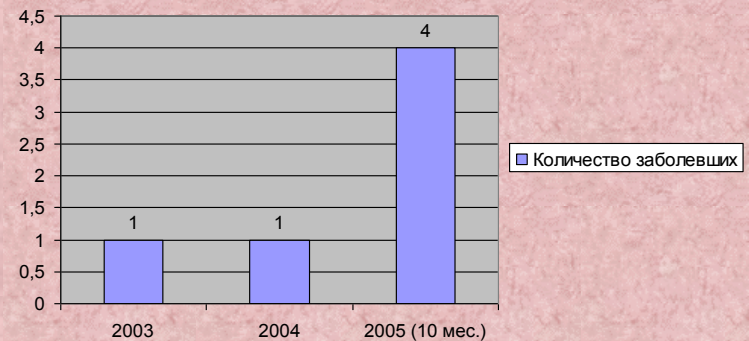
(острое респираторное заболевание)



## ГРИПП



## ПНЕВМОНИЯ



# Выводы

- ❖ Самыми распространенными вирусными заболеваниями органов дыхания человека являются: грипп, ОРЗ (острое респираторное заболевание) и пневмония.
- ❖ Среди вирусных заболеваний общей тенденции распространения не выявлено; отмечено уменьшение заболевших гриппом, незначительное увеличение заболевших ОРЗ и значительное увеличение количества заболевших пневмонией.

*Спасибо за внимание!*