

Тема доклада :
Изучение возрастных особенностей параметров внешнего дыхания детей школьного возраста

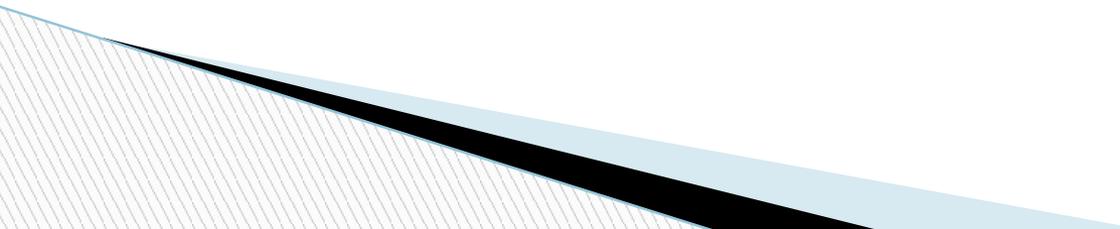
- **Выполнила:** студентка IV курса **Андрусевич И.М**
- **Научный руководитель:** к. с/х, доцент **Переволоцкий А.Н**

- ▣ **Актуальность данной работы** заключается в том, что необходимо обязательное систематическое исследование основных показателей дыхательной системы в различных возрастных категориях с целью профилактики респираторных заболеваний, составления систематической картины состояния дыхательной системы и общего состояния организма в определенном возрастном промежутке. Также нельзя забывать и о влиянии дыхательной системы на жизнедеятельность организма в целом. Именно благодаря дыхательной системе организм снабжается кислородом. Благодаря сложнейшим механизмом в кровь нашего организма поступает кислород из воздуха и в обратном направлении углекислый газ.
- ▣ **Целью** данной работы является изучение основных показателей дыхательной системы детей школьного возраста

Программа:

- 1) подбор и анализ литературы по теме исследований;
- 2) подбор и отработка методик исследования функции внешнего дыхания;
- 3) проведение экспериментальной части работы;
- 4) анализ полученных данных;
- 5) написание и оформление работы.

Методы:

- спирометрический;
 - антропометрический;
 - статистический анализ данных.
- 

Описание методики определения дыхательных объёмов:

- Спирометра поставить в нулевое положение, надеть мундштук
- Для определения дыхательного объема воздуха испытуемый делает три спокойных выдоха в спирометр после трех спокойных вдохов.
- Для определения РОвыд – резервного объема выдоха, после спокойного обычного выдоха в окружающее пространство, испытуемый делает глубокий выдох в спирометр.
- Для определения ЖЕЛ – жизненной емкости легких, после максимального вдоха испытуемый зажимает нос и делает максимальный выдох в спирометр. При этом нужно напрячь все дыхательные мышцы, включая брюшной пресс.

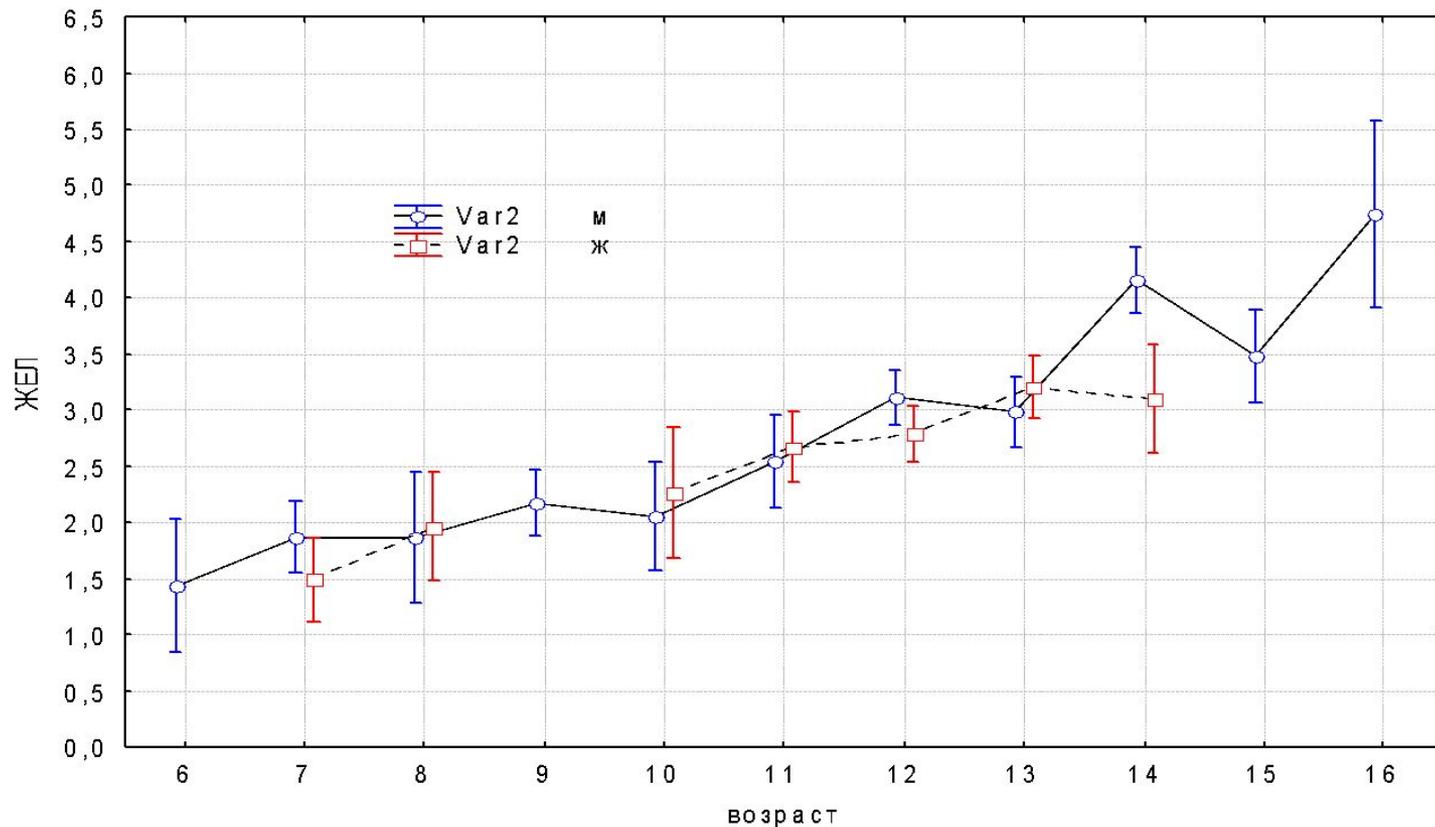


Рисунок 1 – Влияние возраста и пола на жизненную емкость легких

Установлено достоверное увеличение ЖЕЛ с возрастом. Сила влияния возраста значима и составила 72,9% т.к критерий Фишера равен 27,2 при уровне значимости $<0,01$. Так же выявлено совместное влияние возраста и пола – 4,7%. Пол влияет недостоверно (1 %), критерий Фишера равен 3,8 при уровне значимости $>0,05$.

Рисунок 2 – Влияние возраста и пола на дыхательный объем

Влияние пола на ДО не носит достоверного характера – критерий Фишера равен 0,63 при уровне значимости – почти 0,43%. В наибольшей степени на данный показатель влияет возраст – критерий Фишера составляет 38,7 при уровне значимости <0.01 , 77,02% вариации исследуемого показателя обусловлено влиянием возраста.

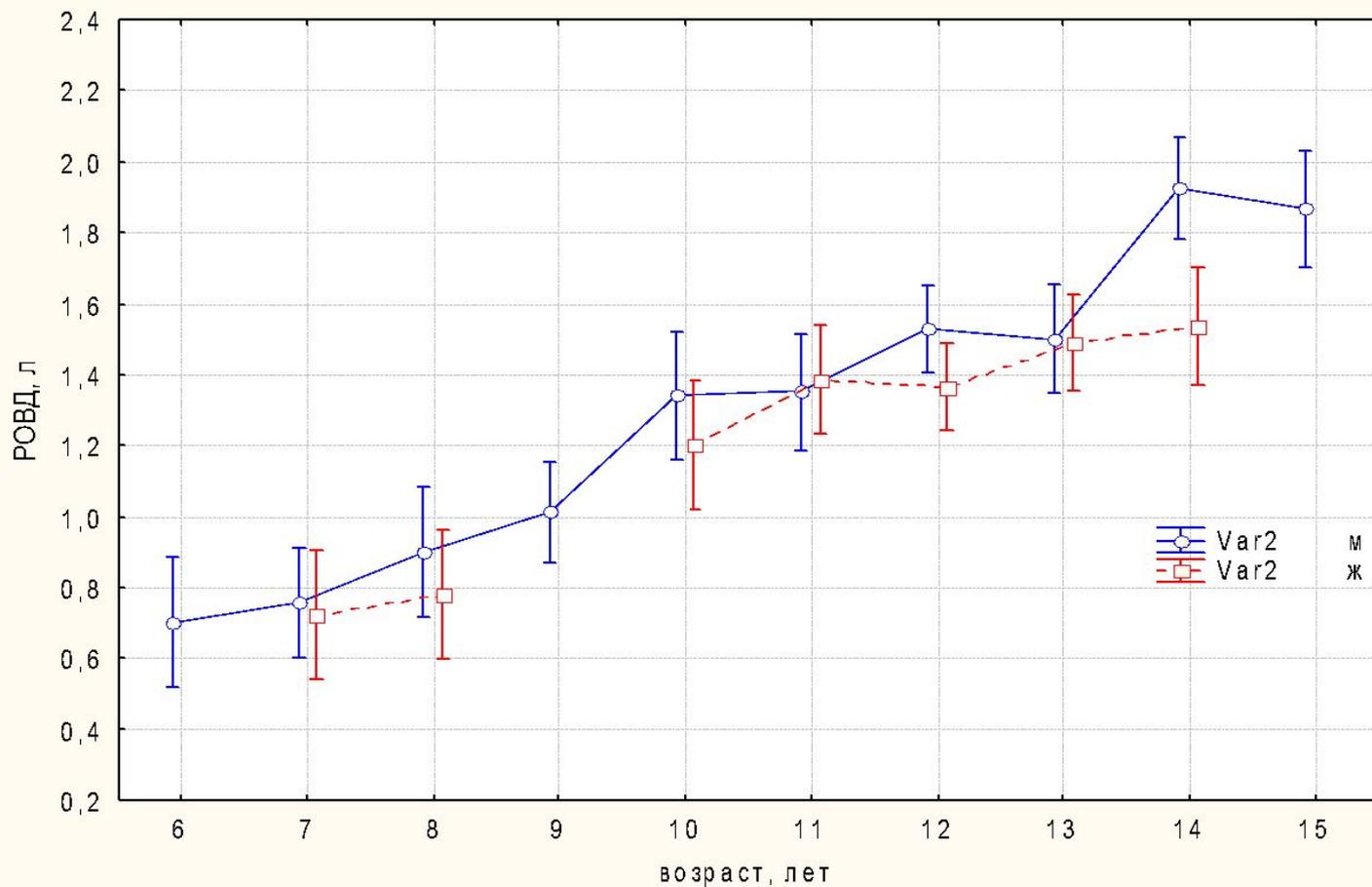


Рисунок 3 – Влияние возраста и пола на резервный объем вдоха

В наибольшей степени на РОВд влияет возраст, т.к сила влияния этого фактора составляет 74,75% при уровне значимости $<0,01$ и критерии Фишера – 38,57. А сила влияния пола равна 1,83%.

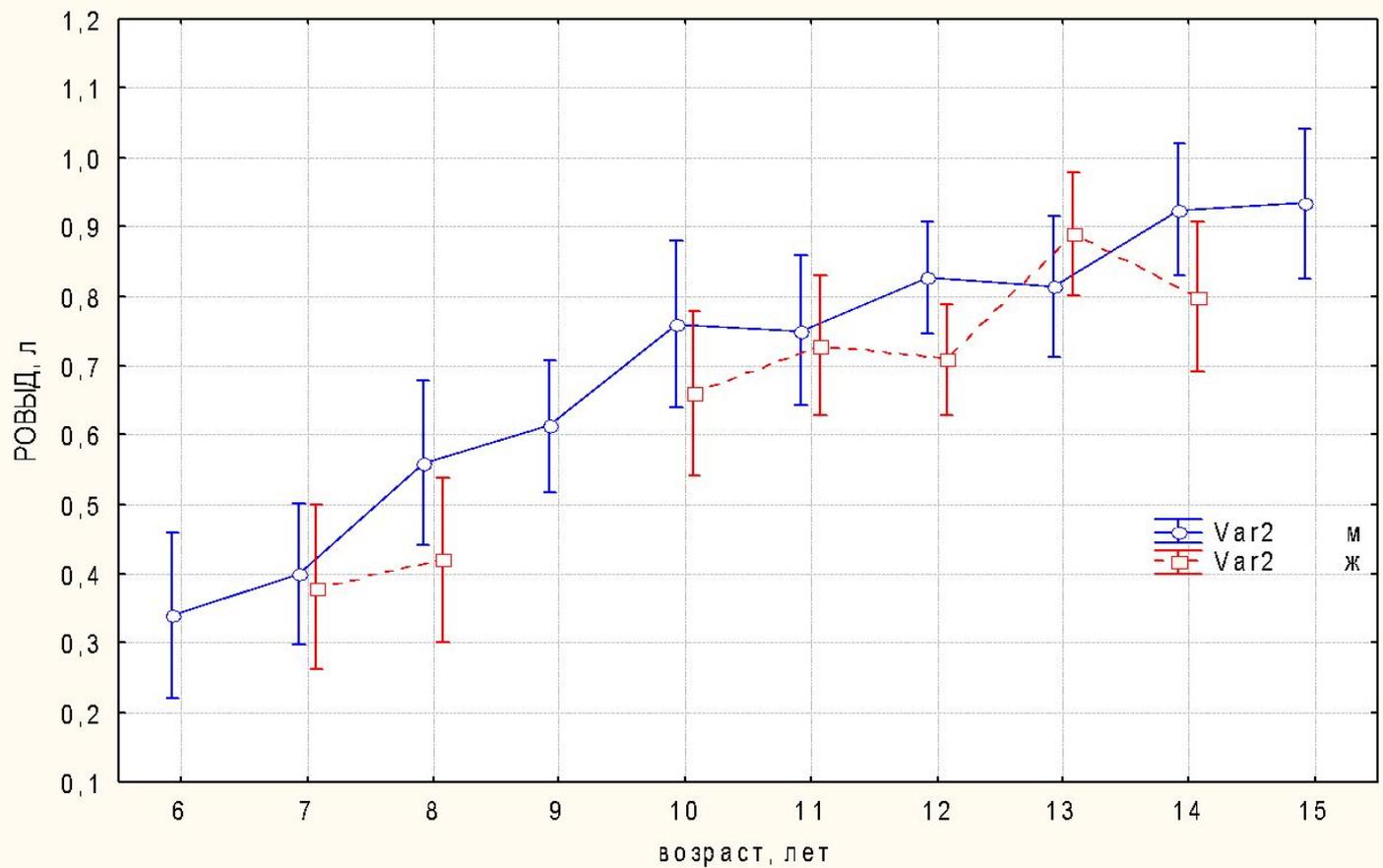


Рисунок 4 – Влияние возраста и пола на резервный объем выдоха

В наибольшей степени на РОВыД влияет возраст, т.к сила влияния этого фактора составляет 64,34% при уровне значимости $<0,01$ и критерии Фишера – 22,4. А сила влияния пола равна 1,69%.

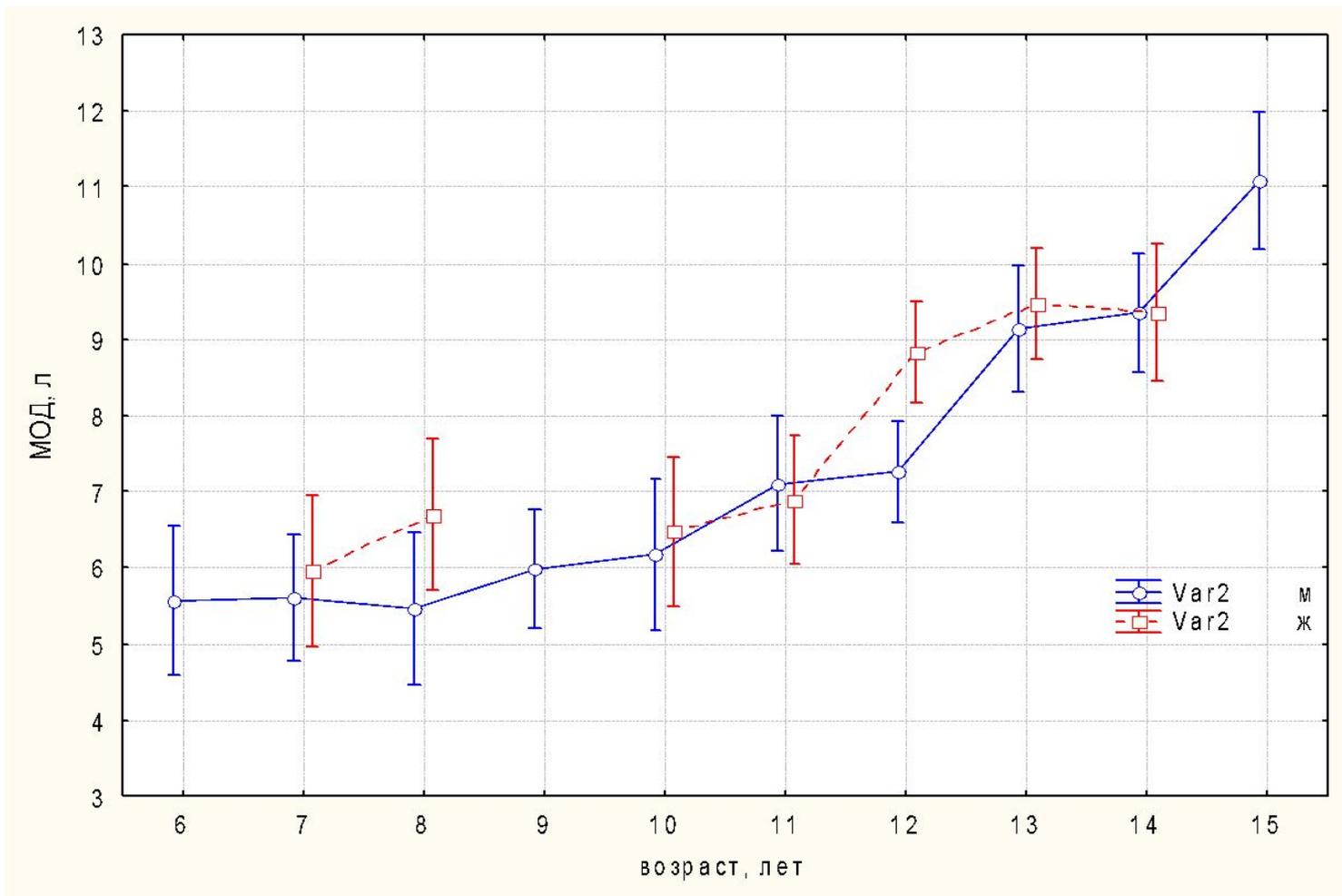


Рисунок 5 – Влияние возраста и пола на частоту дыхания

Установлено достоверное увеличение МОД от возраста, т.к сила влияния возраста составляет 67,57%, а сила влияния пола составляет 1,89% при уровне значимости $<0,05$ и $t_{эмп} > t_{st}$

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

- Было установлено, что на параметры внешнего дыхания у детей школьного возраста влияет возраст, т.е с возрастом они увеличиваются.
- Выявлено, что влияние пола на показатели внешнего дыхания незначительно, оно оно есть.