

Влияние адреналина на маркерные  
показатели клеточного иммунитета  
средиземноморской мидии (*Mytilus  
galloprovincialis* (Lamarck, 1819))

Ткачук А.А., Андреева А.Ю., Кладченко Е.С.

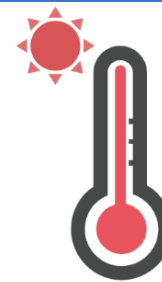
ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южных морей А.О.  
Ковалевского РАН», г. Севастополь



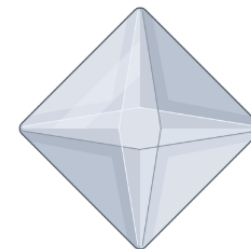
Двустворчатые моллюски, как обитатели шельфовых зон, часто испытывают стресс в результате колебаний условий среды обитания



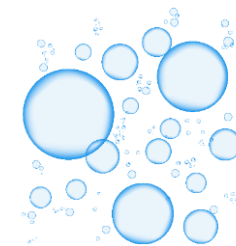
Изменения температуры



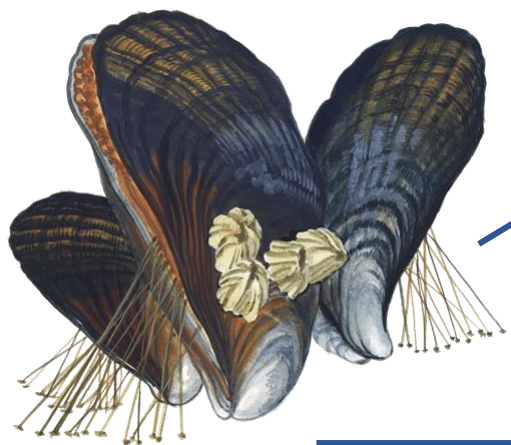
Колебания солености



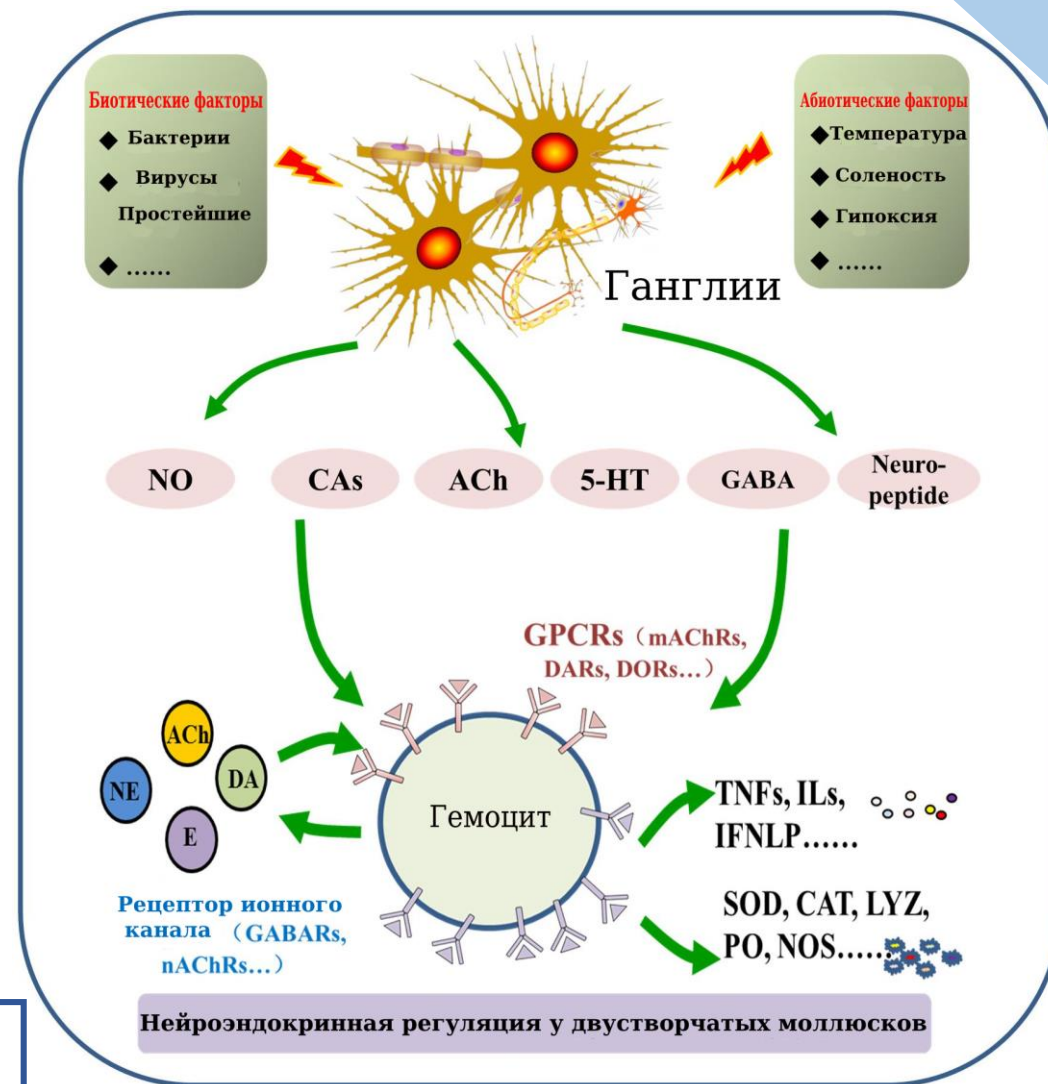
Гипоксия



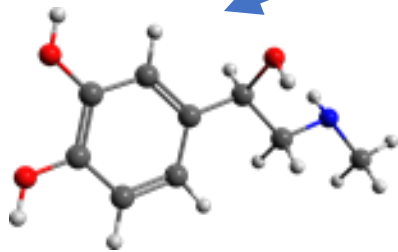
# Пути нейроэндокринной регуляции иммунитета двустворчатых моллюсков



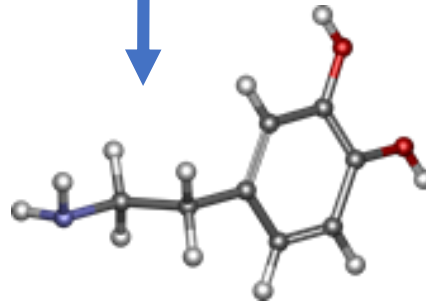
Гемоциты имеют на поверхности клеточной мембраны  $\beta$ -адренорецепторы к нейромедиаторам, а также сами способны их вырабатывать



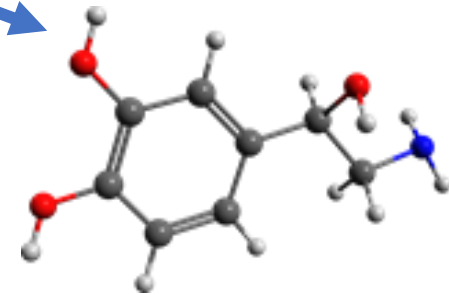
## Семейство катехоламинов



Адреналин



Дофамин



Норадреналин

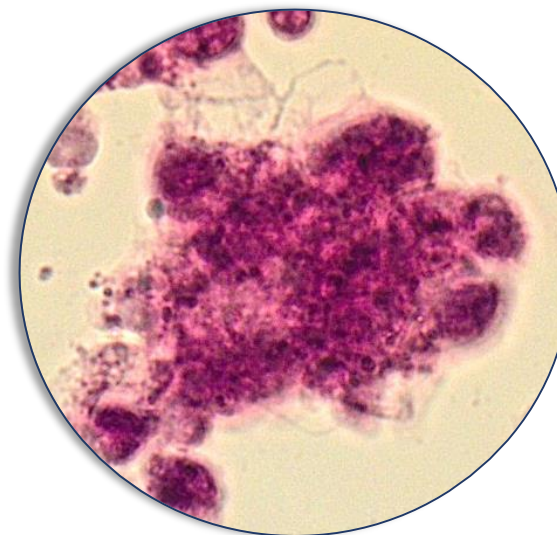
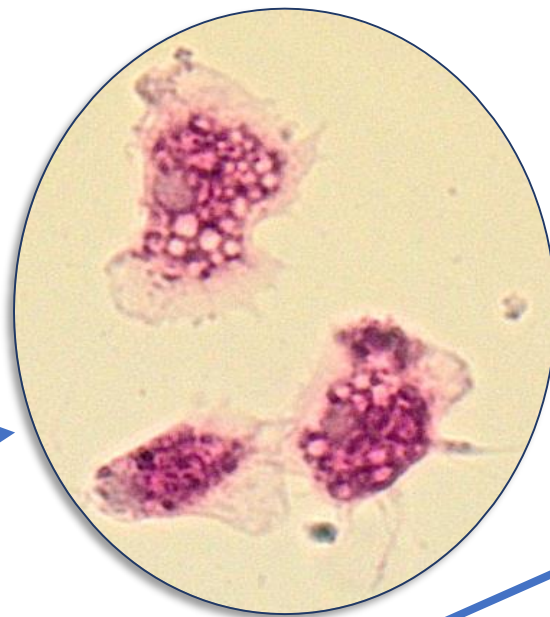
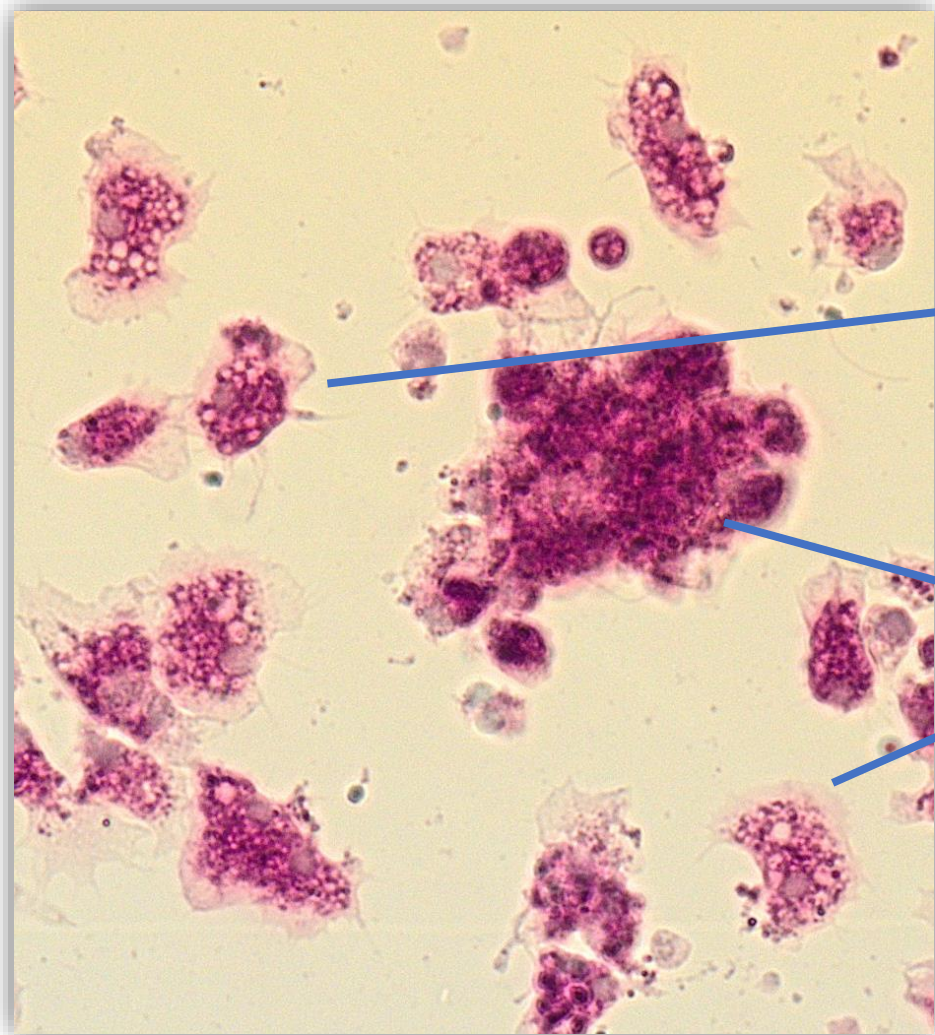
Обильно распределены в тканях, включая ганглии, гепатопанкреас, гемоциты и гемолимфу, причем самые высокие уровни обнаружены в ганглиях и гемоцитах.

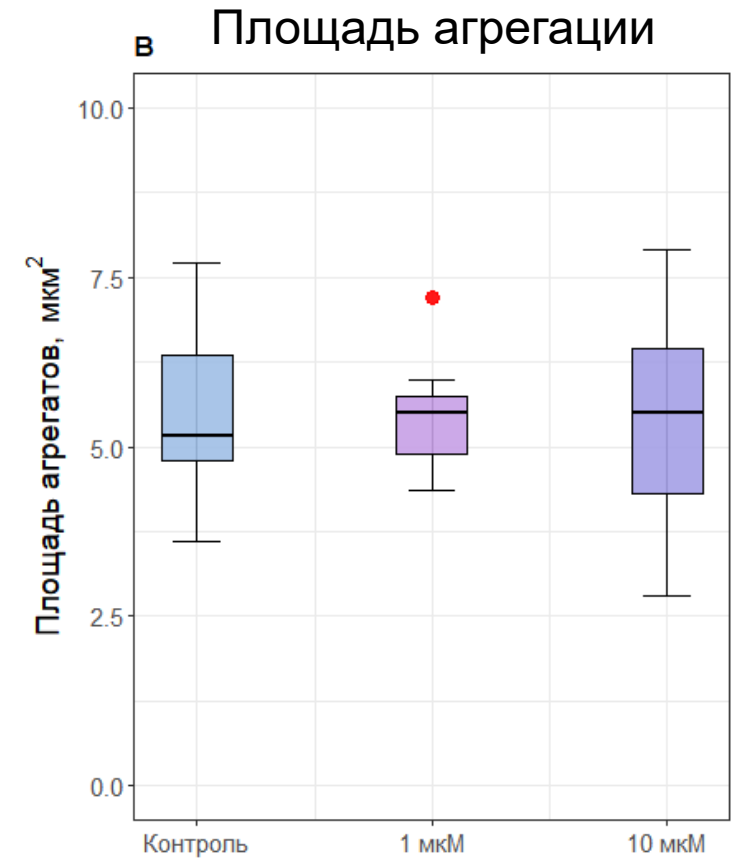
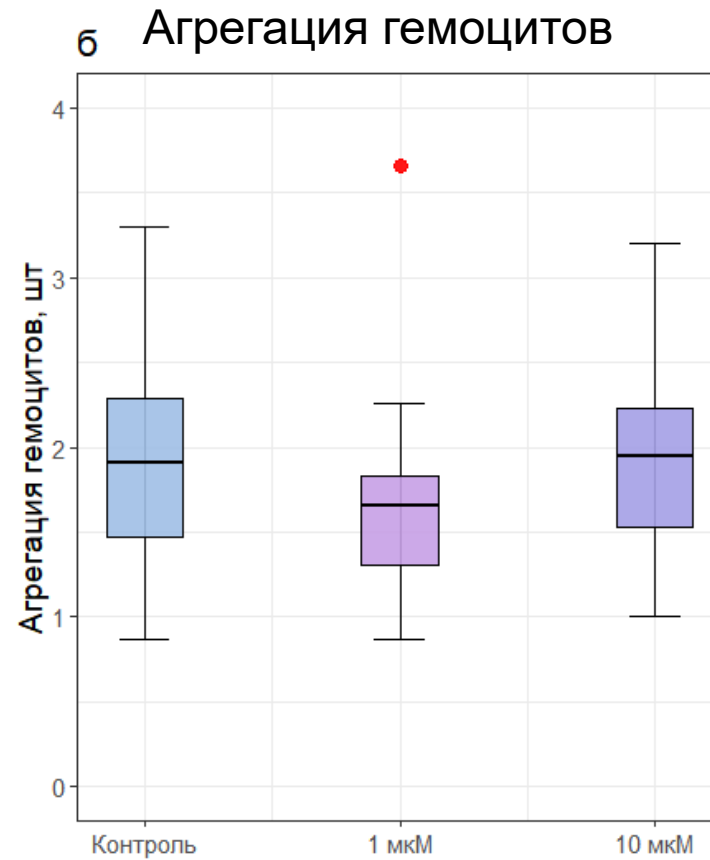
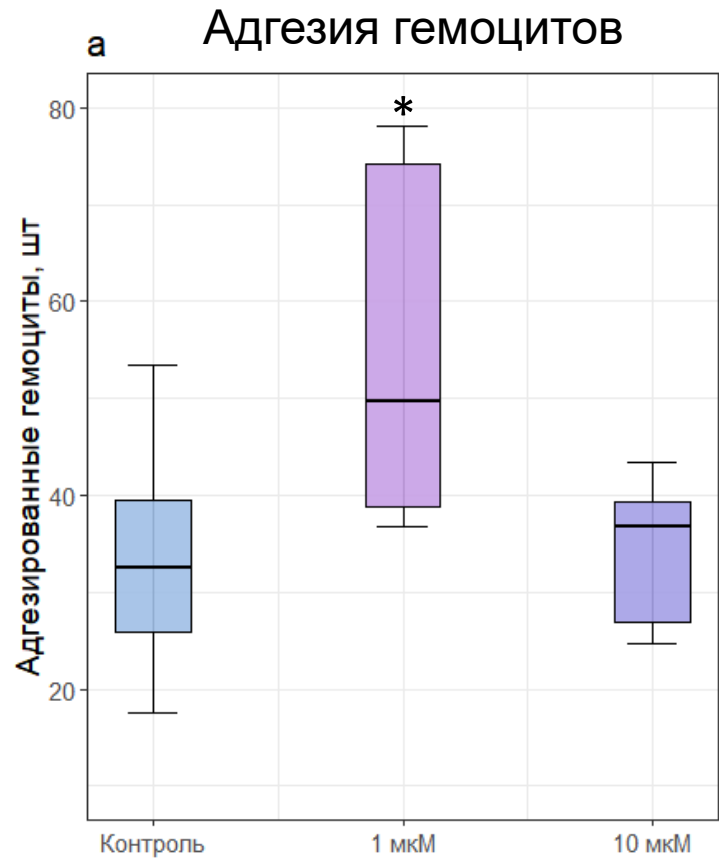


# Методика эксперимента

Цель работы: установить влияние адреналина в условиях *in vitro* на иммунные показатели гемоцитов средиземноморской мидии *Mytilus galloprovincialis*

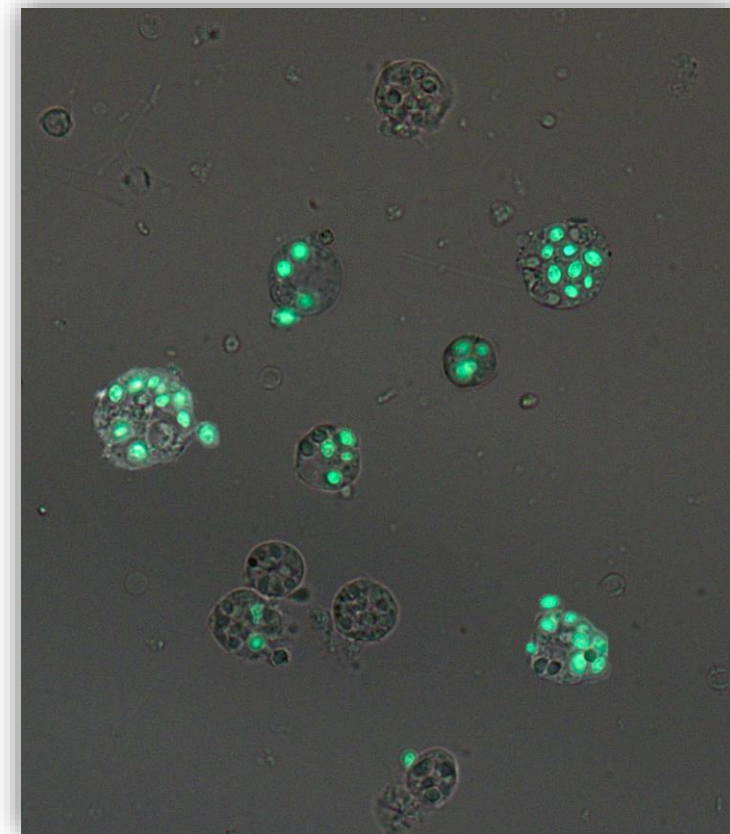
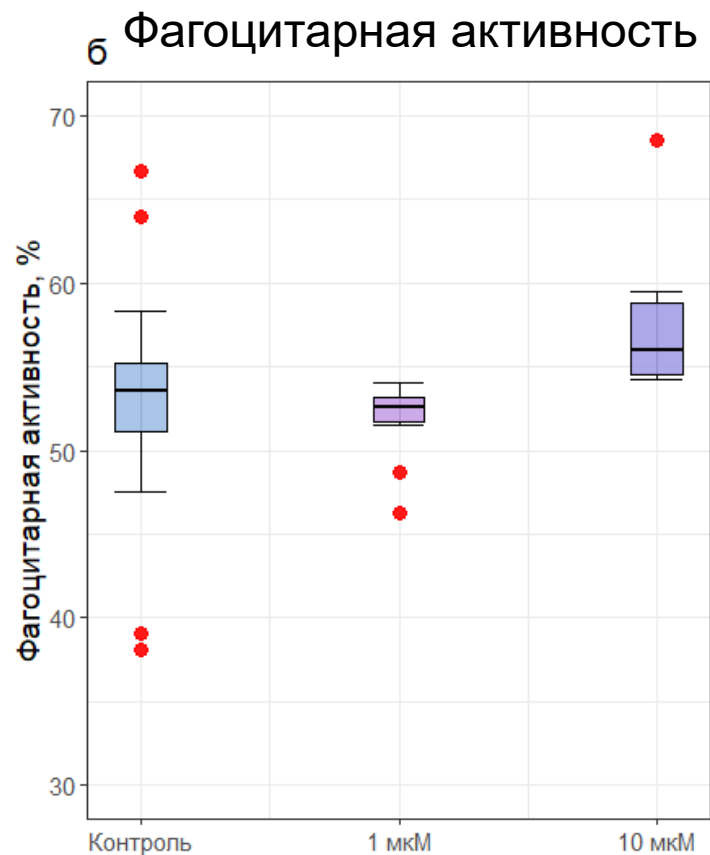
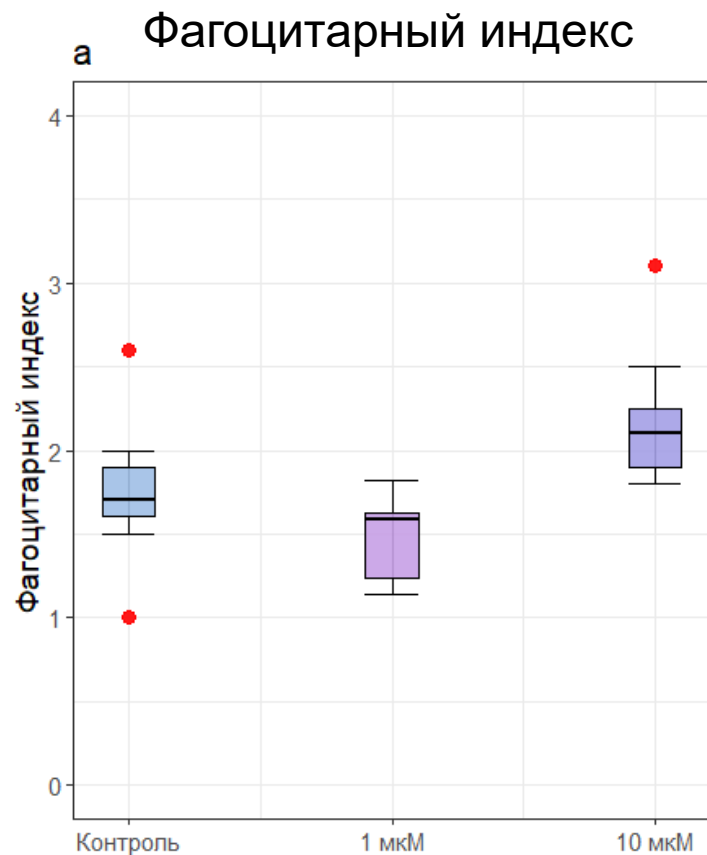






Влияние адреналина в концентрациях 1 мкМ и 10 мкМ на адгезионные свойства клеток гемолимфы мидий





Влияние адреналина в концентрациях 1 мкМ и 10 мкМ на фагоцитраный индекс (а) и фагоцитарную активность (б) клеток гемолимфы



- При стимуляции проб 1 мкМ адреналина, адгезия гемоцитов на поверхность достоверно выросла.
- Достоверных изменений фагоцитарной активности клеток в условиях стимуляции адреналином не выявлено.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

