

**Красноярский государственный медицинский  
университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого  
кафедра терапевтической стоматологии**

# **Влияние обработки борами различной абразивности на адгезию композитов к твердым тканям зуба**

**Викулова А.А. 202 стом Юшина Н.С. 201 стом**

**Научный руководитель: Позовская Е.В.**

- На стоматологическом рынке представлено большое разнообразие алмазных, твердосплавных и стальных боров отечественных и зарубежных производителей



# Цель работы

- Исследование влияния препарирования твердосплавными и алмазными борами с различной величиной кристаллов на адгезию современных композиционных материалов к твердым тканям зуба.



# Материалы и методы

Объект исследования: 60  
экстрагированных интактных  
человеческих зубов



# Материалы и методы

- Крупнозернистые  
120 мкм
- Среднезернистые  
75 мкм
- Твердосплавные  
Carbide burs для  
турбинных  
наконечников



# Материалы и методы

В зубах  
препарирова  
лись полости  
1 класса по  
Блеку,  
размером  
3 x 3 мм.



# Материалы и методы



Пломбировочный материал **EcuSphere** в сочетании с адгезивной системой **Teco** (DMG, Германия)

# Материалы и методы

- 1 группа – зубы препарированные крупнозернистым алмазным бором(20 образцов)
- 2 группа – зубы препарированные среднезернистым алмазным бором(20 образцов)
- 3 группа – зубы препарированные твердосплавным бором(20 образцов)



# Материалы и методы

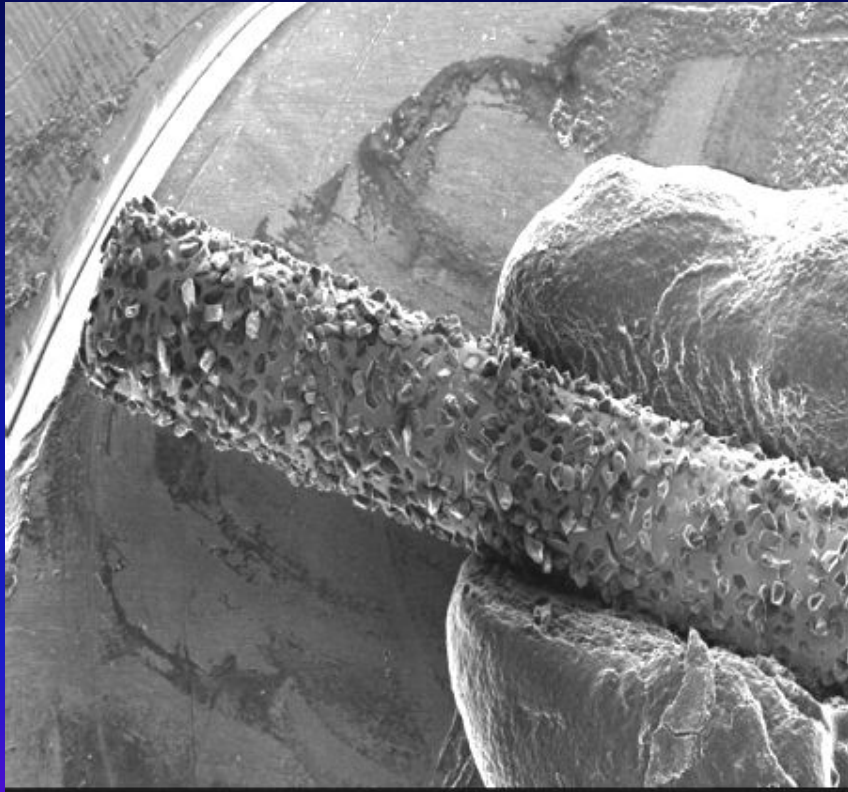


Центрифуга

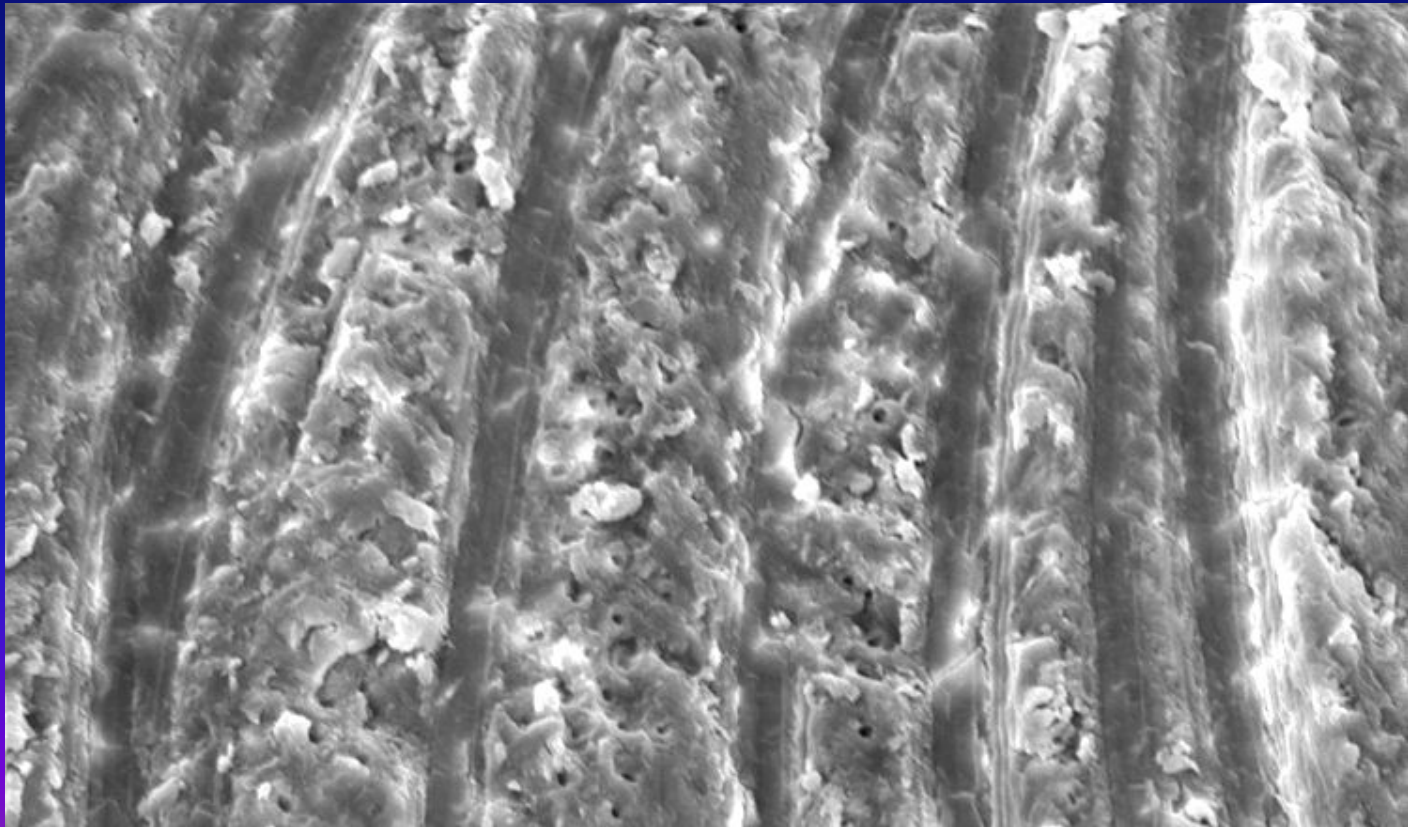


Образцы,  
подготовленные для  
пенетрационного теста

# Крупнозернистый алмазный бор

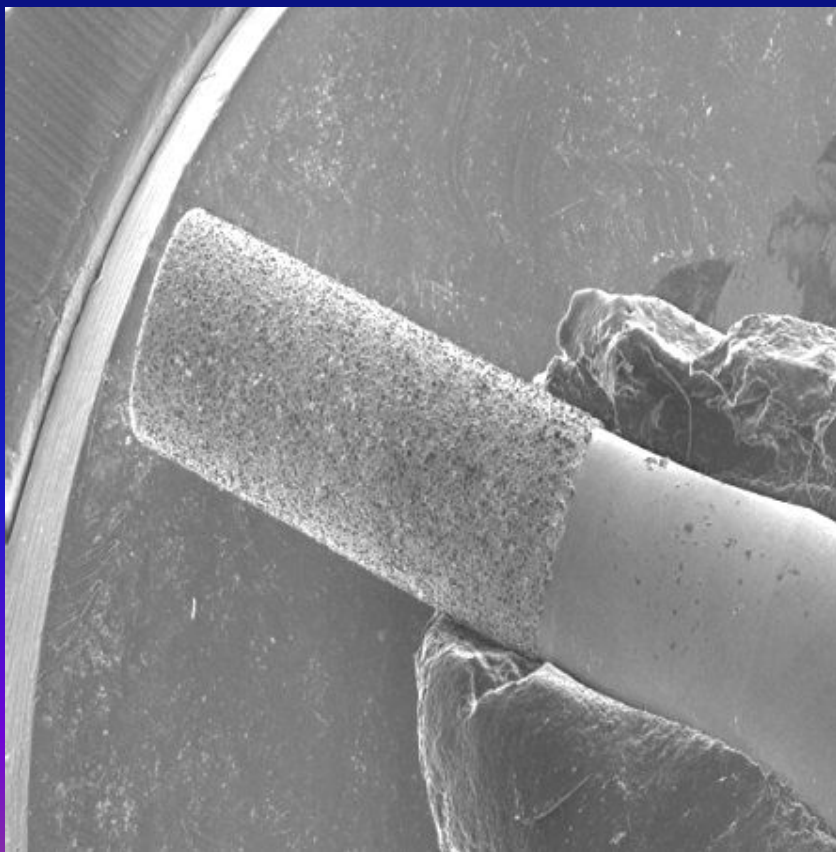


# Поверхность дентина после обработки крупнозернистым алмазным бором

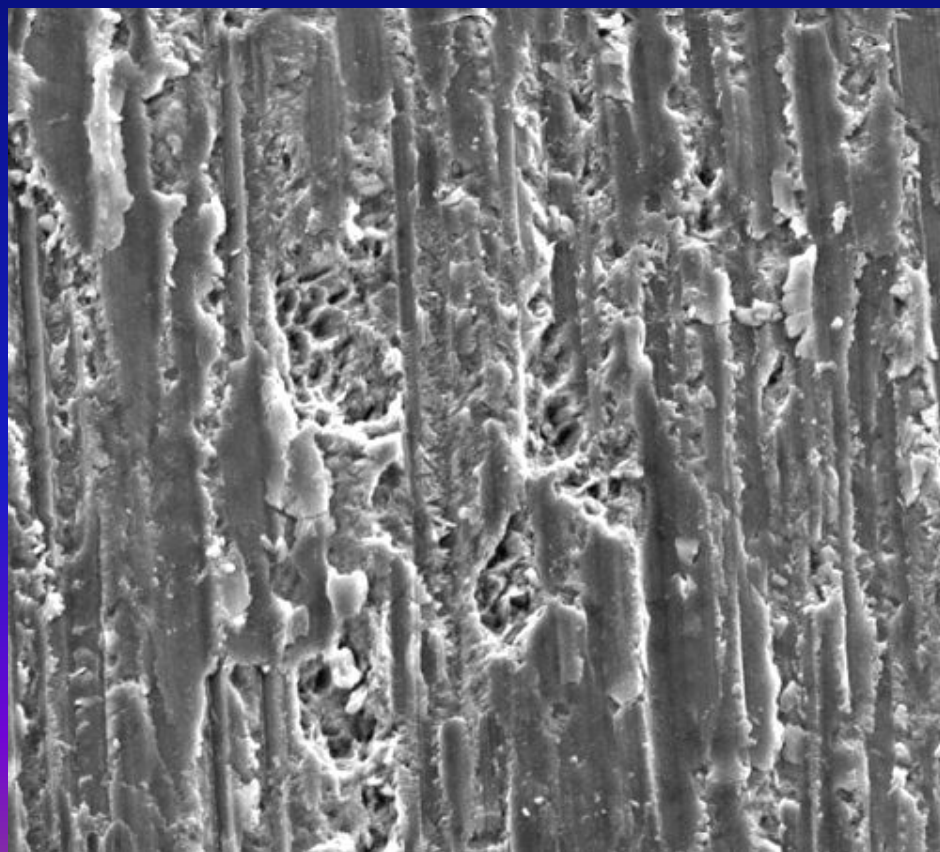


# Среднезернистый алмазный бор

Среднезернистый бор



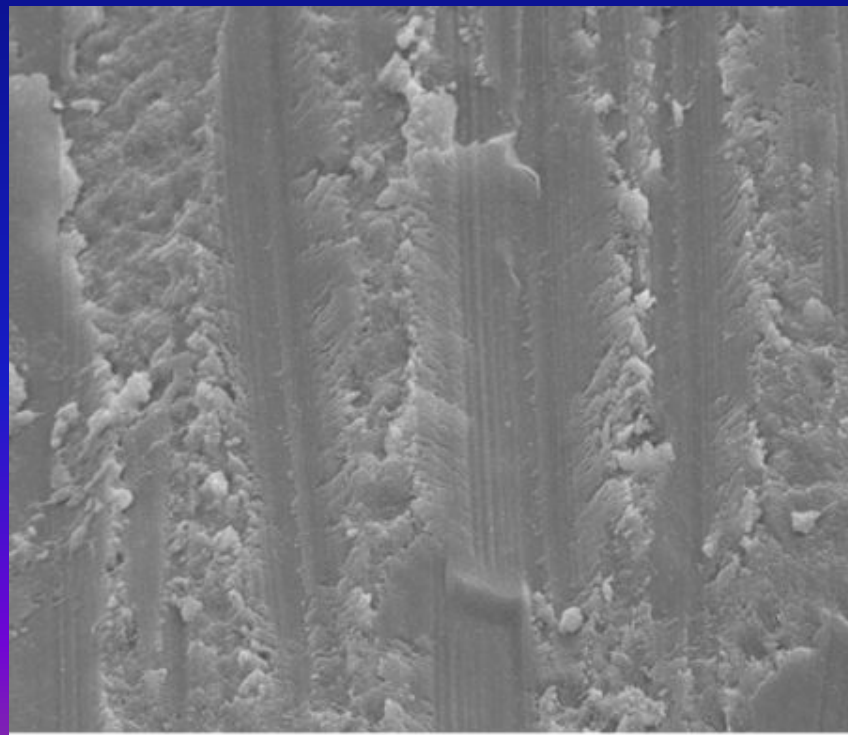
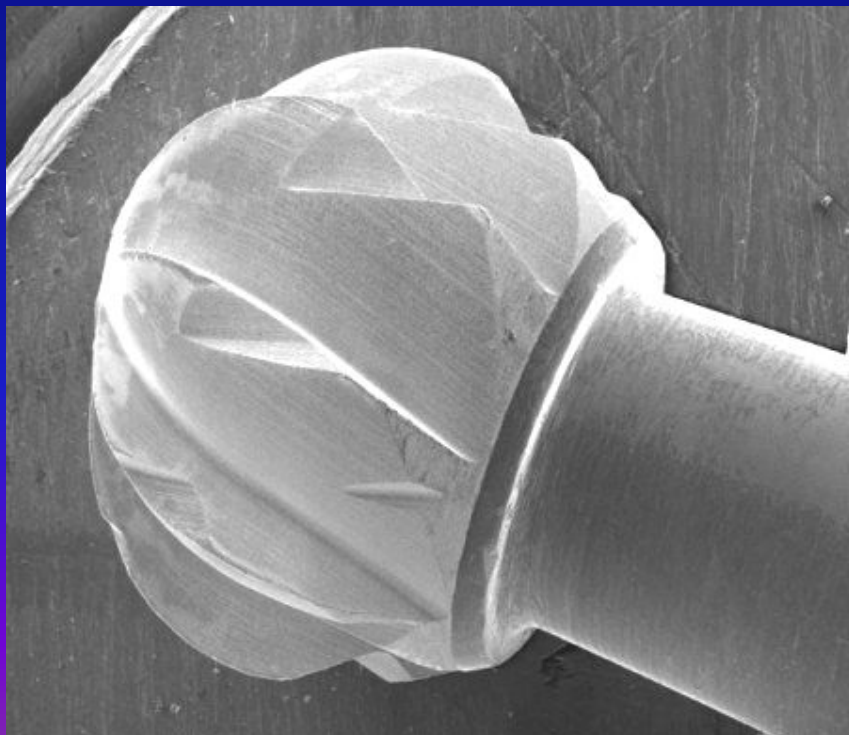
Поверхность эмали  
после препарирования  
алмазным бором



# Твердосплавный бор

Твердосплавный бор

Поверхность дентина  
после препарирования  
твердосплавным бором



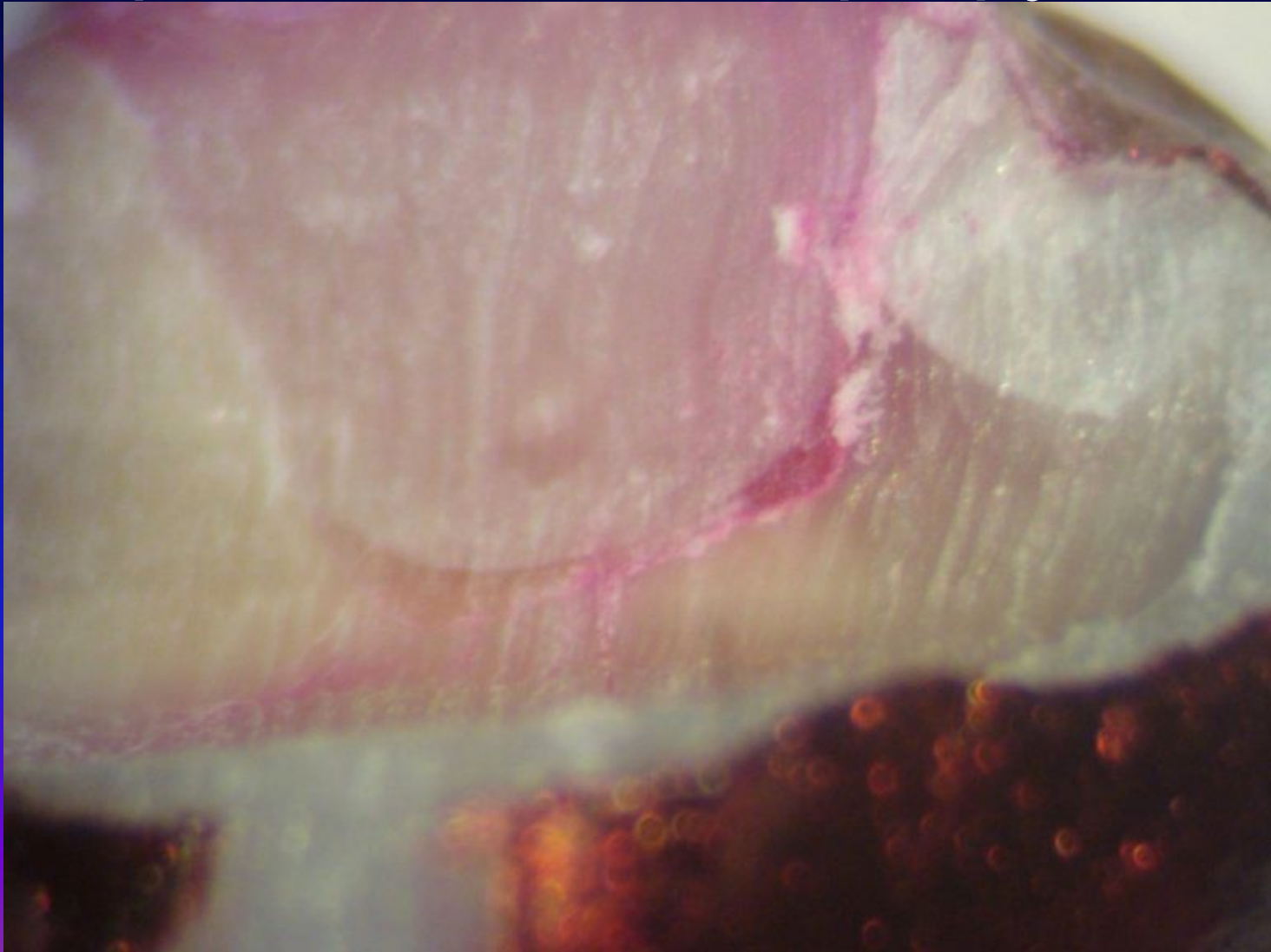
# Результаты исследования (крупнозернистый бор, группа 1)



# Результаты исследования (среднезернистый бор, группа 2)

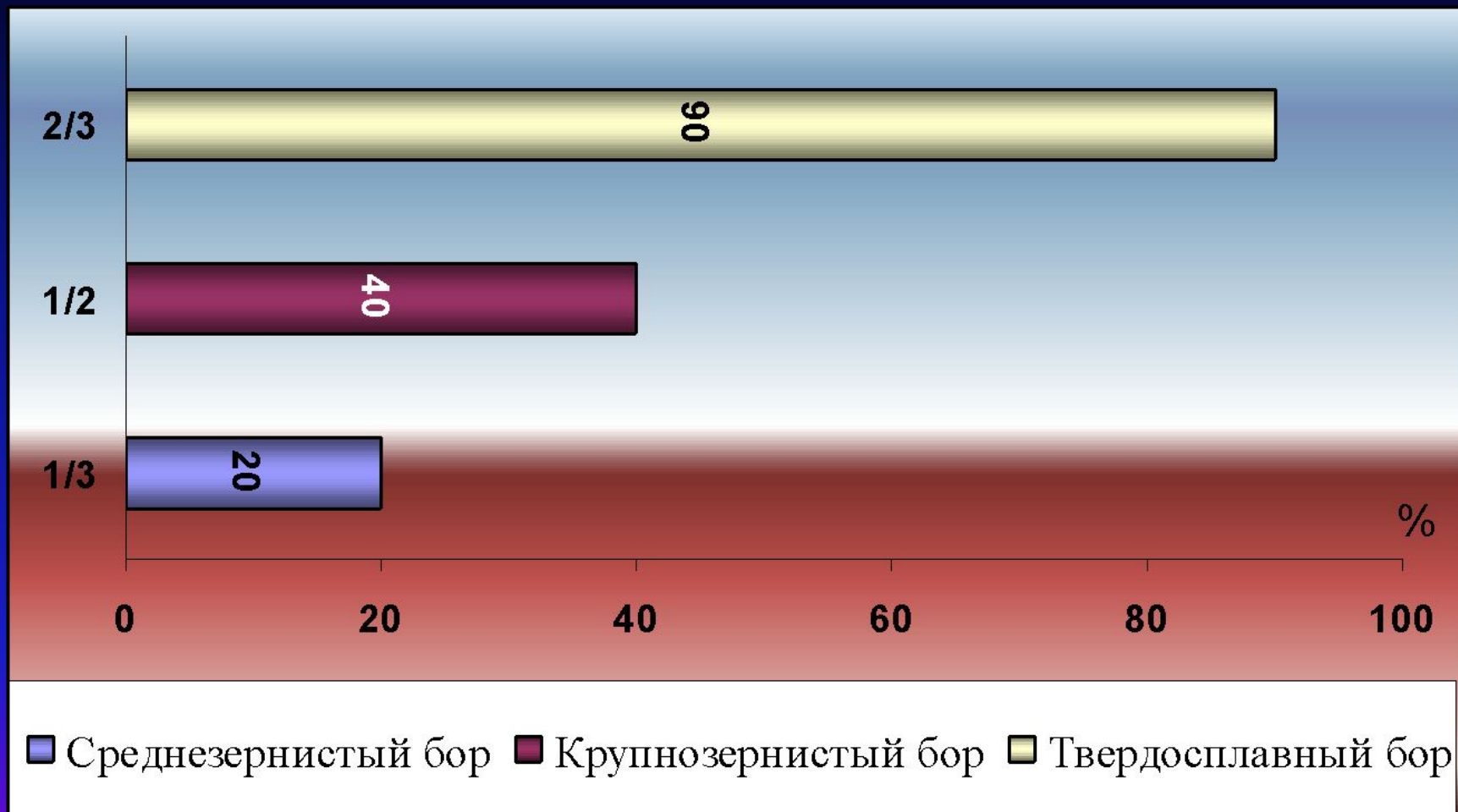


# Результаты исследования (твердосплавный бор, группа 3)





# Результаты исследования



Частота проникновения красителя при финишной обработке различными борами (n=20;  $p \leq 0,05$ )

# ВЫВОД

При пломбирование зубов современными композиционными материалами лучшие показатели адгезии получены при обработке полости на заключительном этапе препарирования алмазными борами средней зернистости.



БЛАГОДАРИМ  
ЗА ВНИМАНИЕ