

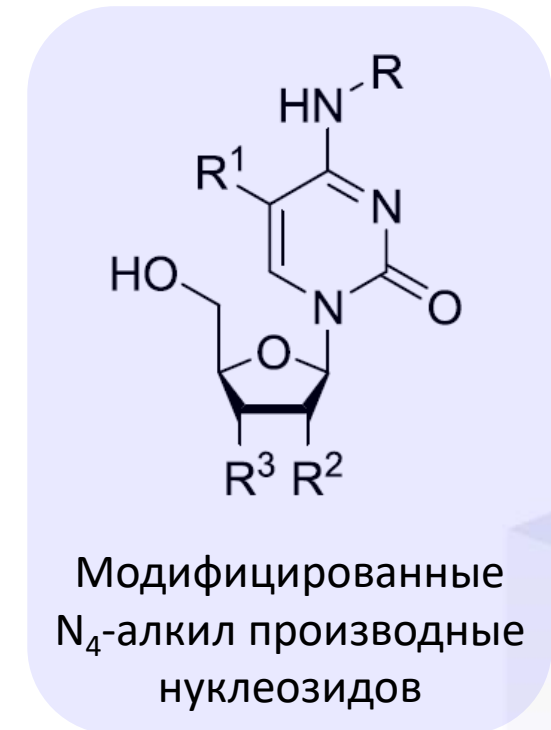
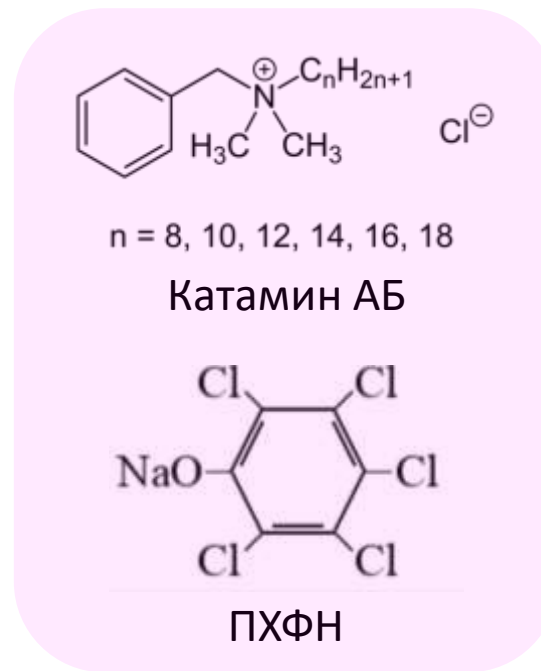
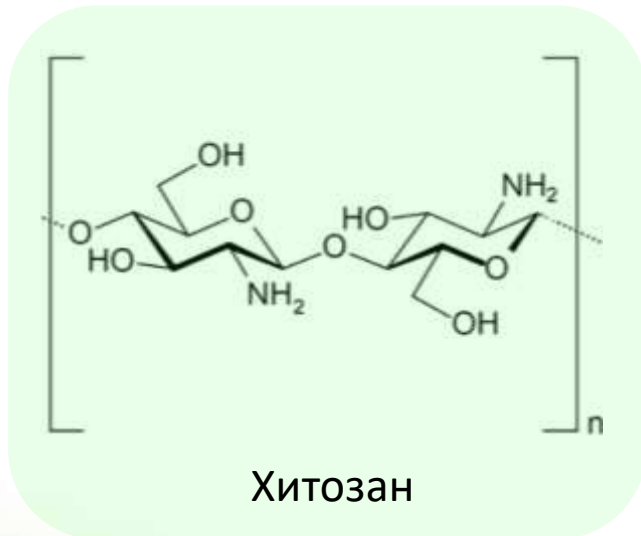


# Поиск новых материалов на основе хитозана для охраны произведений искусств

**Ермолюк Анна Андреевна**  
м.н.с. группы генетической инженерии грибов  
Института Биоинженерии им. К.Г. Скрябина  
ФИЦ Биотехнологии РАН

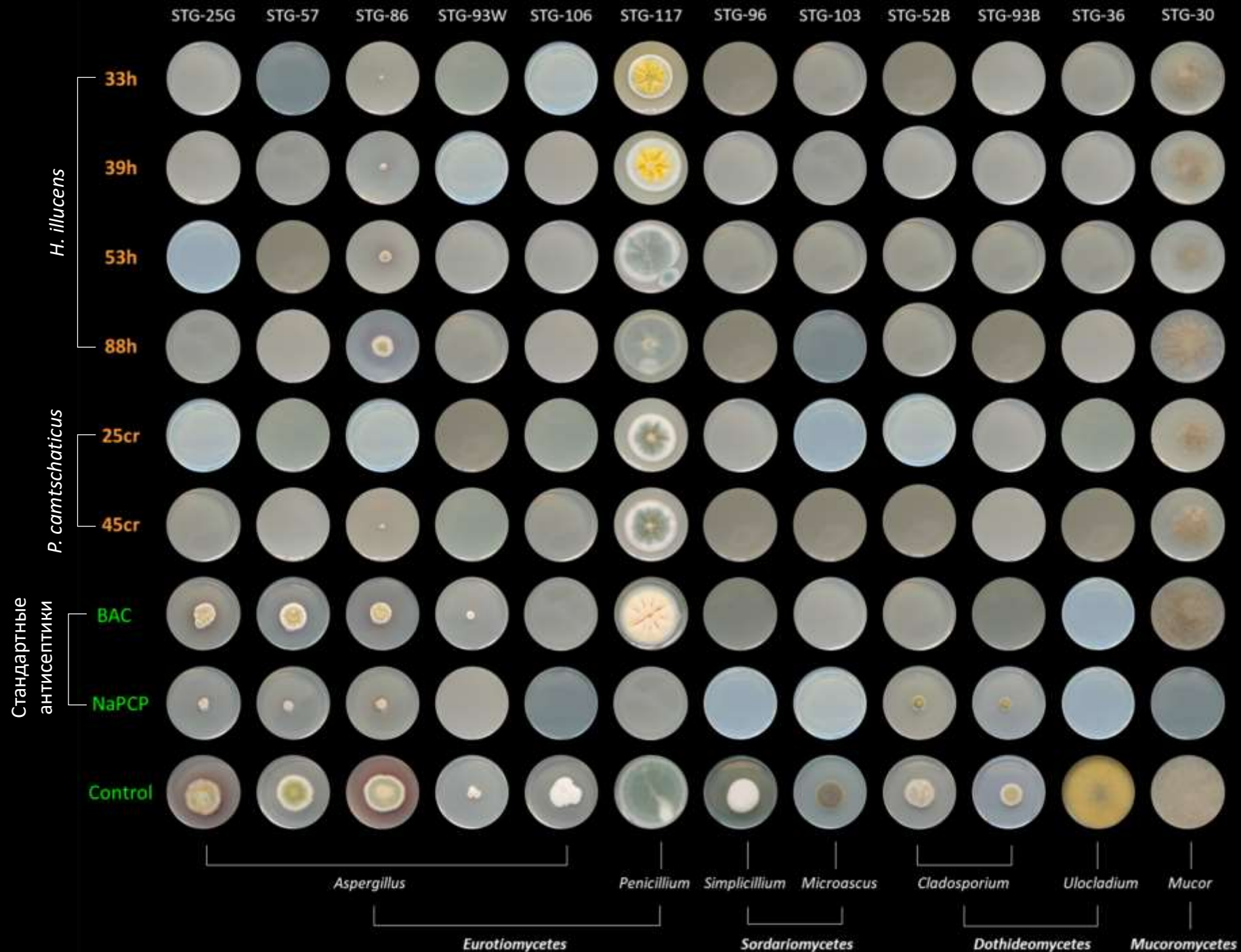
## Хитозаны и контрольные антисептики, использованные в работе

- низкомолекулярные хитозаны с молекулярной массой (ММ) 33, 39, 53 и 88 кДа из *Hermetia illucens* (муха Чёрная львинка) и с ММ 25 и 47 кДа из *Paralithodes camtschaticus* (камчатский краб), полученные методом химического гидролиза;
- стандартные антисептики – бензалкония хлорид (Катамин АБ, ВАС) и пентахлорфенолят натрия (ПХФН, NaPCP);
- модифицированные N<sub>4</sub>-алкил производные нуклеозидов.

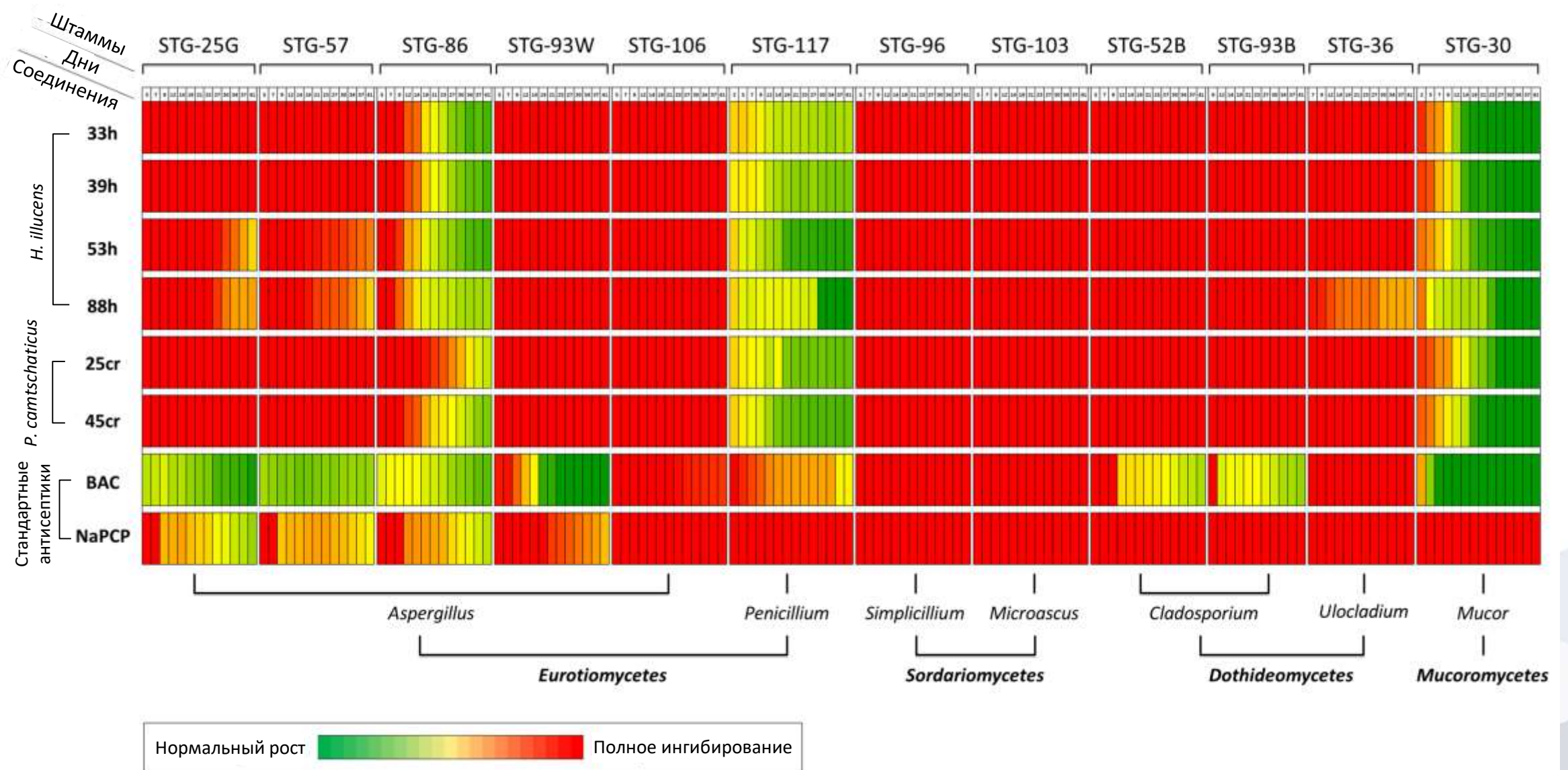


Рост STG-штаммов после 14 суток культивирования на среде ЧДА с добавлением хитозана, стандартных антисептиков и без добавок (контроль)

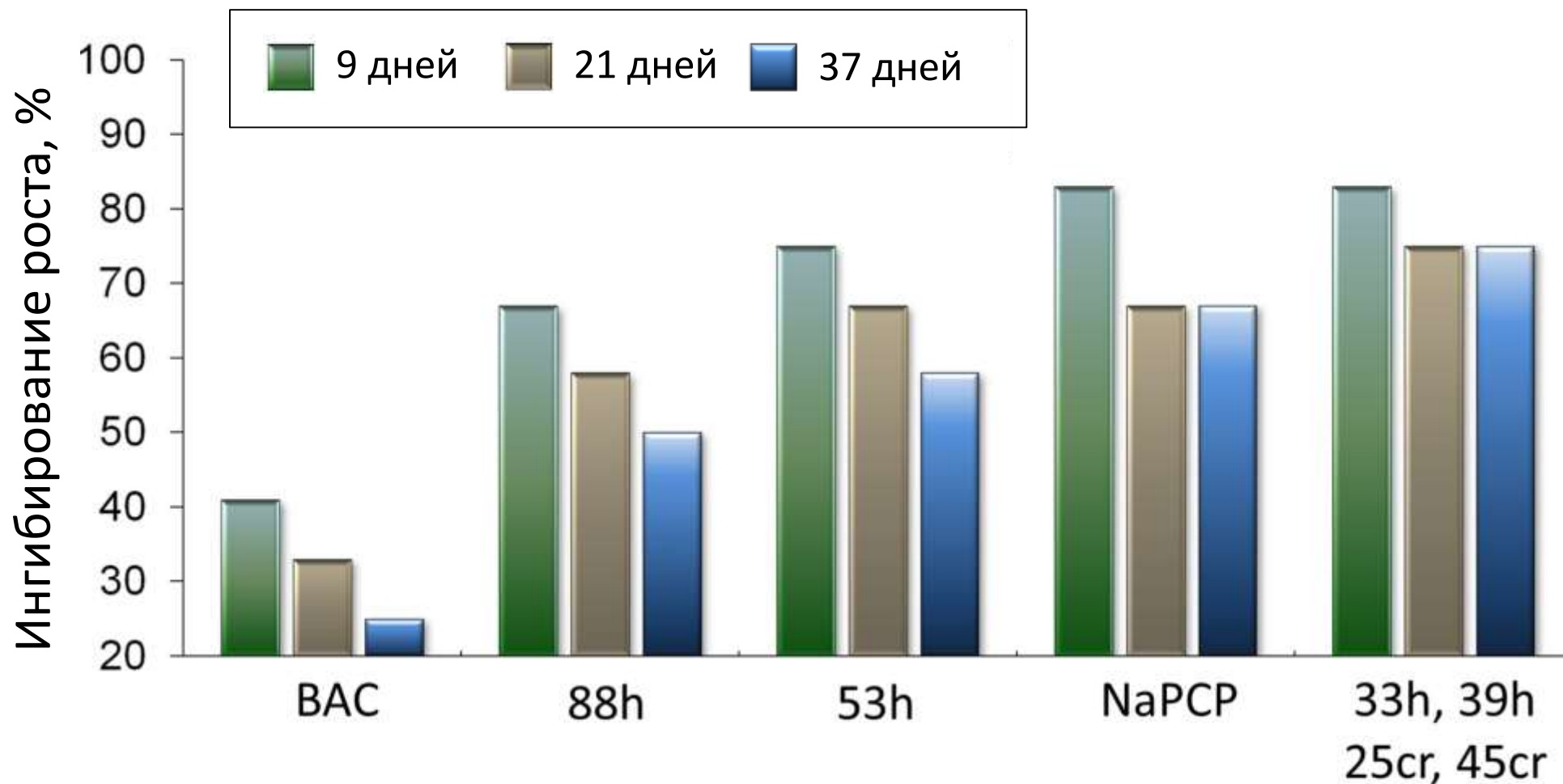
Ermolyuk A.A. *et al. Heritage Science*, 2024



# Динамика ингибирования роста STG-штаммов после 6 недель культивирования на среде ЧДА с добавлением хитозанов и стандартных антисептиков



# Процент полного ингибирования всех STG-штаммов на 9, 21 и 37 сутки культивирования



Усиление противогрибкового эффекта

Пигментный фенотип *Penicillium chrysogenum* STG-117 после культивирования в течение 7, 14 и 21 дня на среде ЧДА с добавлением 1 мг/мл хитозана или без добавок (контроль)

7 дней



14 дней



21 день



Контроль

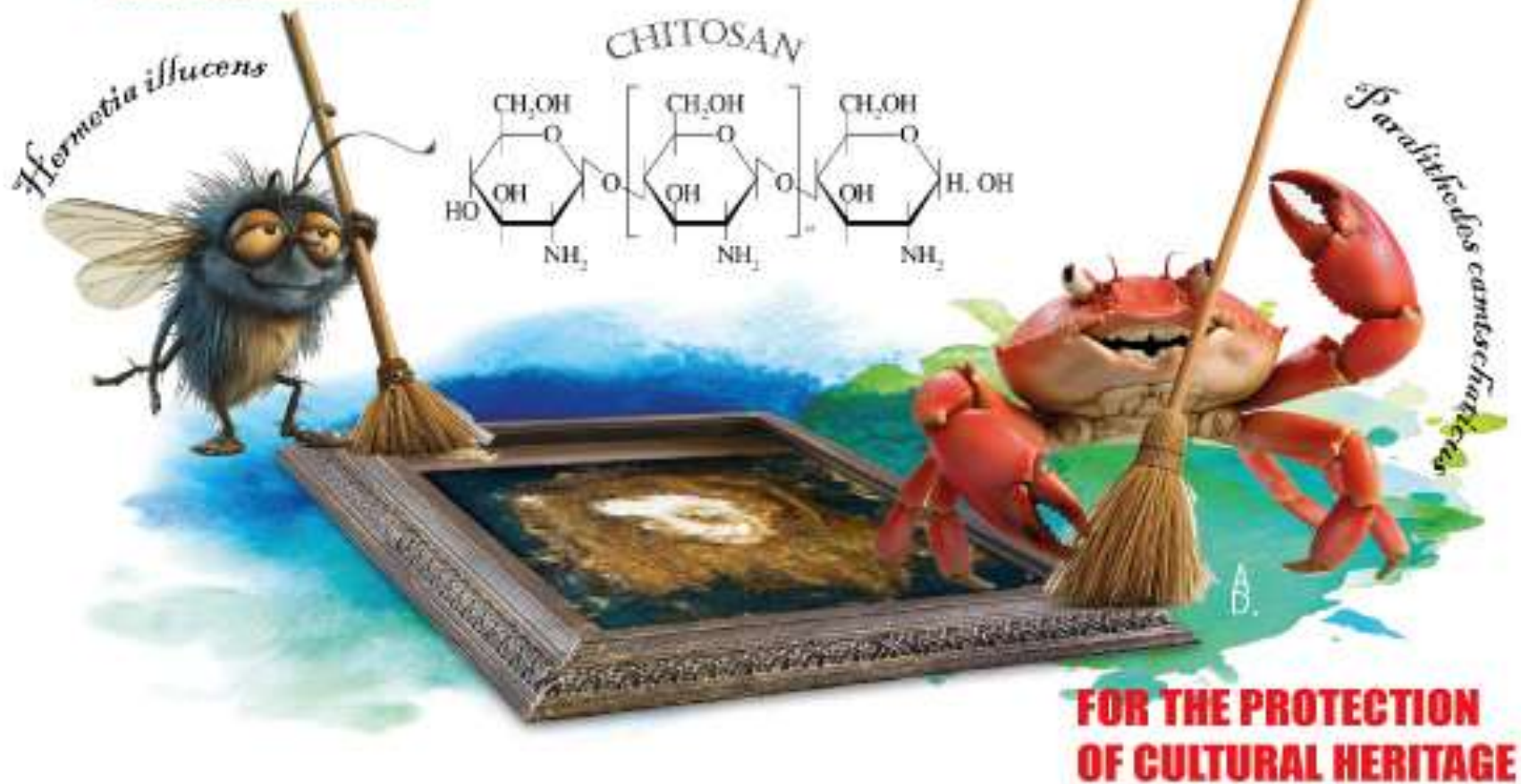
33h

39h

25cr

45cr

# NEW MATERIALS



Спасибо за внимание!