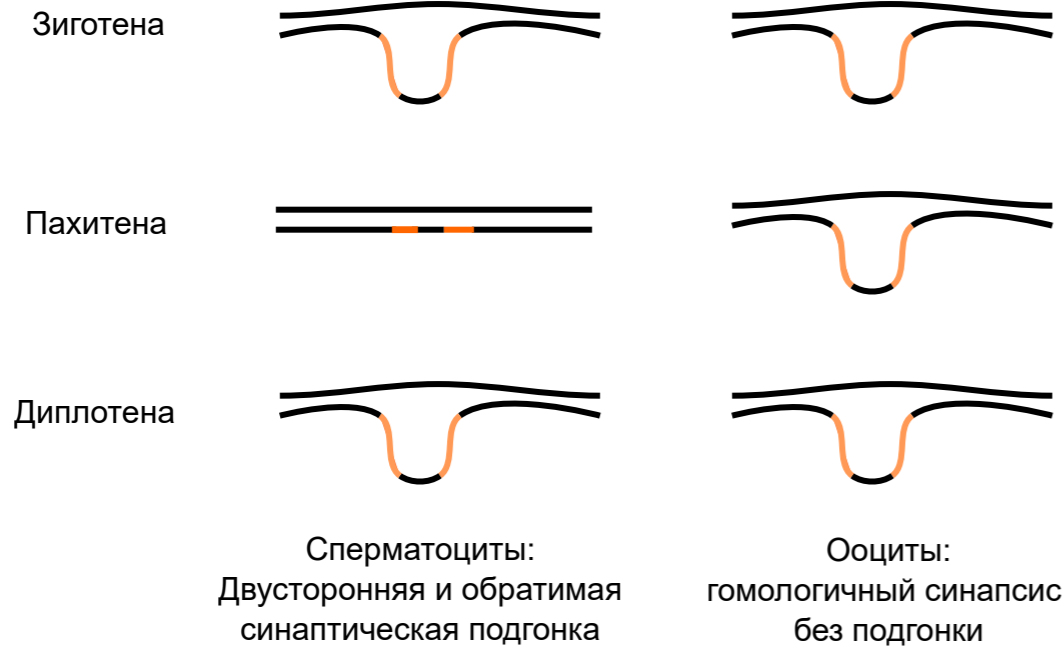


# Исследование цитологических механизмов и эволюционных последствий подавления рекомбинации на модели перестроенной хромосомы 1 домашней мыши



Создана лабораторная линия носителей перестроенной хр. 1

## Синапсис у гетерозигот



## Стандартная хр. 1



До 200 копий, не детектируются цитологически



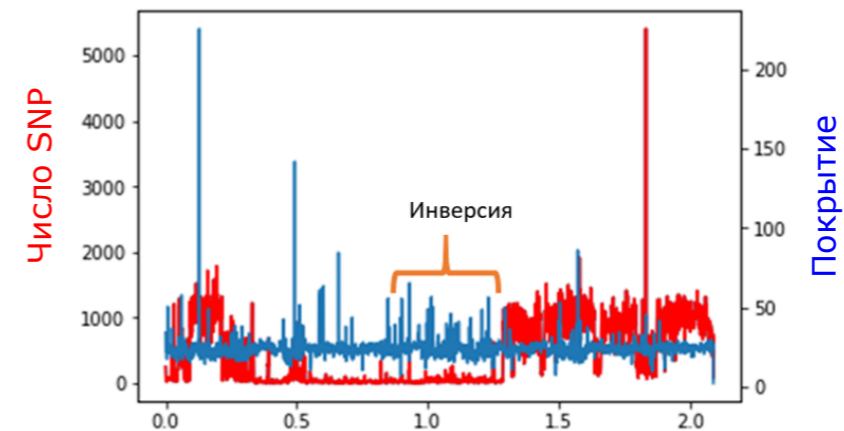
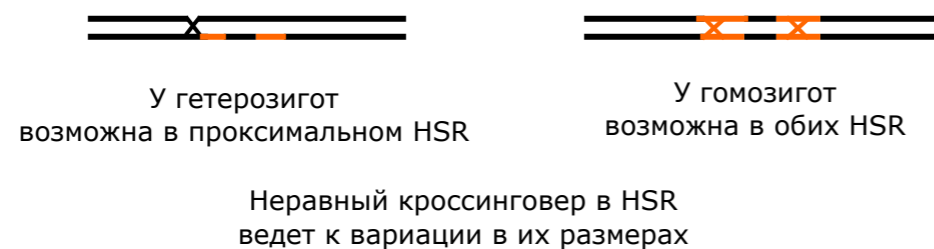
2000 копий, выявляются как гомогенно окрашиваемые районы (HSR)



Инвертированный район

## Перестроенная хр. 1

## Рекомбинация



## Полногеномное секвенирование

Выявлено достоверное снижения частоты однонуклеотидных замен (SNP) в районе инверсии по сравнению с остальными районами генома, обусловленное фоновым отбором против вредных мутаций в районе с запертой рекомбинацией

Torgunakov et al. Homogeneously staining regions (HSR) in the chromosome 1 of the house mouse: synapsis and recombination at meiosis. Cytogenetic and Genome Research. 2020. Accepted. DOI: 10.1159/000513266.