

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

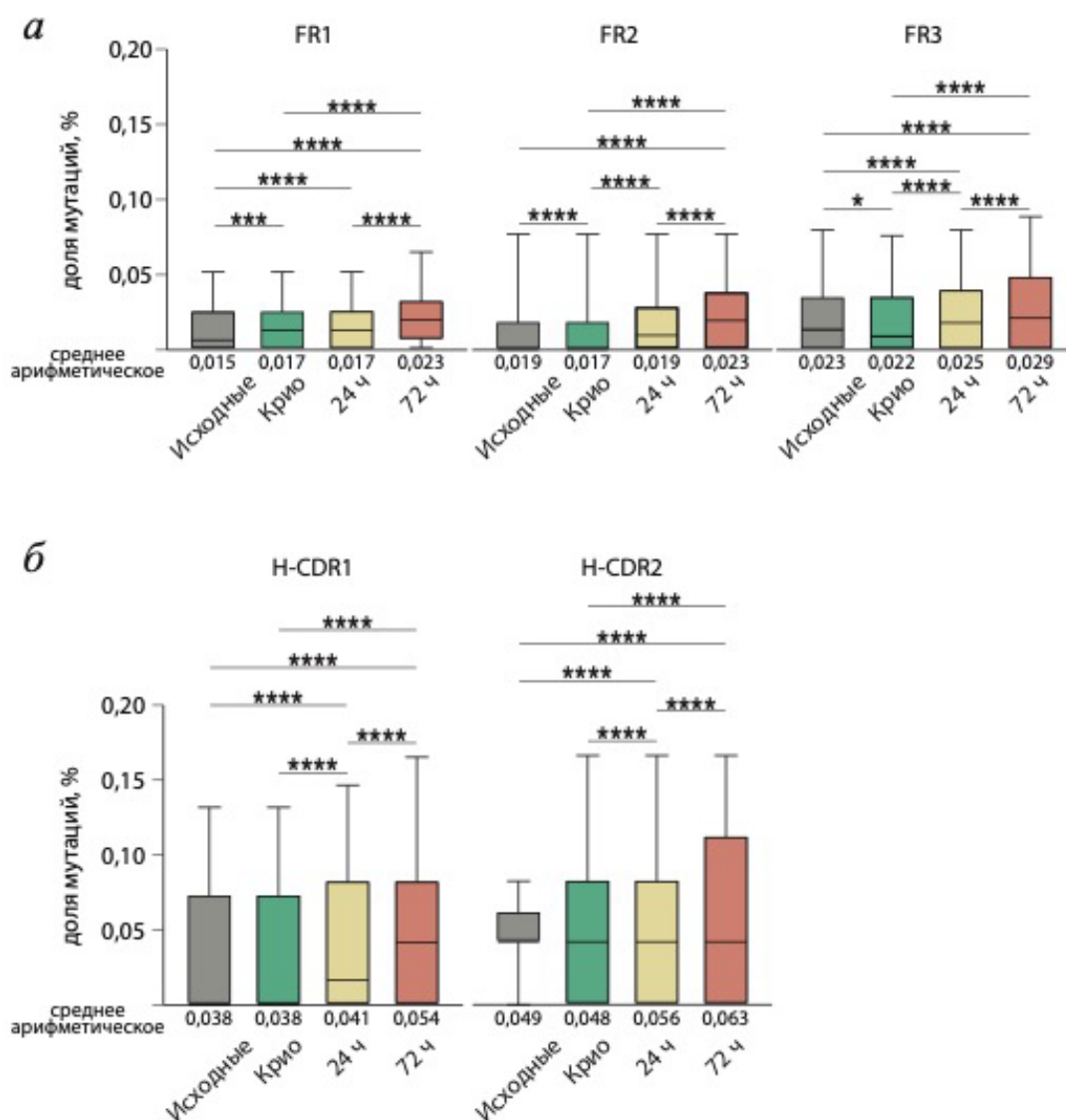


Рис. 11. Частота мутаций в (а) каркасных участках переменных фрагментов тяжелой цепи FR1, FR2, FR3 и (б) гиперпеременной области H-CDR1, H-CDR2 при различных условиях криоконсервации В-клеток. Графики получены на основании количества обнаруженных клонотипов. Данные представлены в виде медианы с 5-м и 95-м процентилем; цифрами под каждым столбцом обозначено среднее арифметическое; усы обозначают минимальные и максимальные значения. Статистическую значимость различий между группами оценивали с помощью Т-критерия с поправкой Уэлча. Уровни значимости: * $p < 0,05$; *** $p < 0,0005$; **** $p < 0,00005$. Обозначения: Исходные – В-клетки, лизированные в TRIzol сразу после выделения; Крио – замороженные-размороженные В-клетки; 24 ч – В-клетки, стимулированные *in vitro* в течение 24 ч после разморозки; 72 ч – В-клетки, стимулированные *in vitro* в течение 72 ч после разморозки

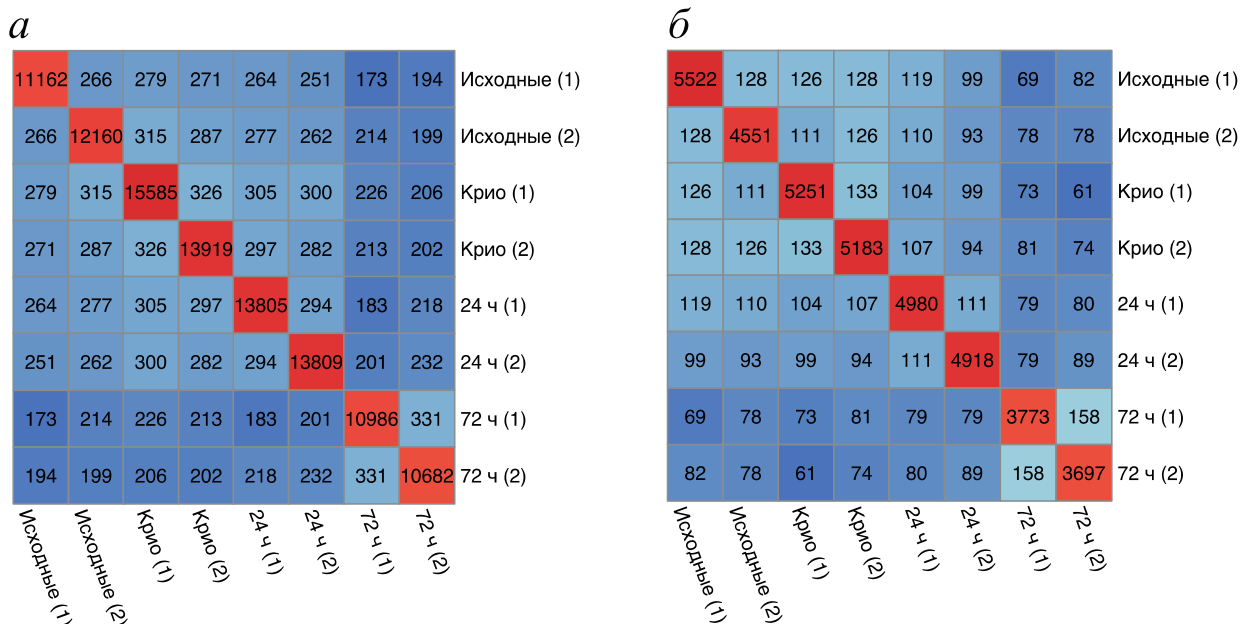


Рис. П2. Частота встречаемости общих клонов Ig между биологическими повторностями В-клеток, полученных при различных условиях криоконсервации. Тепловая карта отображает количество общих клонотипов между анализируемыми образцами для всех анализируемых клонотипов (а) или за исключением низкочастотных клонотипов, прочитанных в исследуемом образце только один раз (б). Общие клонотипы – последовательности, обнаруженные в обоих анализируемых образцах (в данном случае, включая биологические повторности). Цифрами обозначено количество общих клонотипов между анализируемыми образцами. Для каждого из условий криоконсервации представлено по две биологические повторности (номер повторности указан в скобках справа от названия образца). Обозначения: Исходные – В-клетки, лизированные в TRIzol сразу после выделения; Крио – замороженные-размороженные В-клетки; 24 ч – В-клетки, стимулированные *in vitro* в течение 24 ч после разморозки; 72 ч – В-клетки, стимулированные *in vitro* в течение 72 ч после разморозки

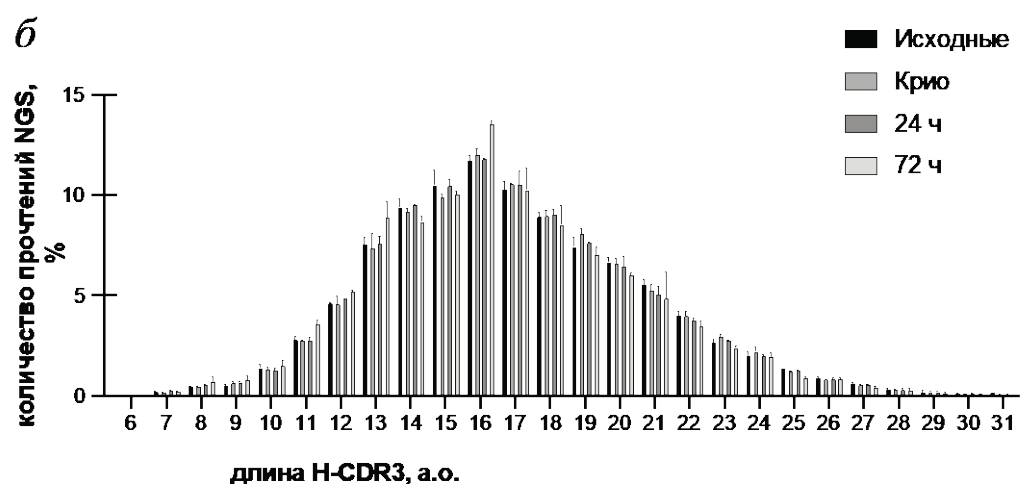
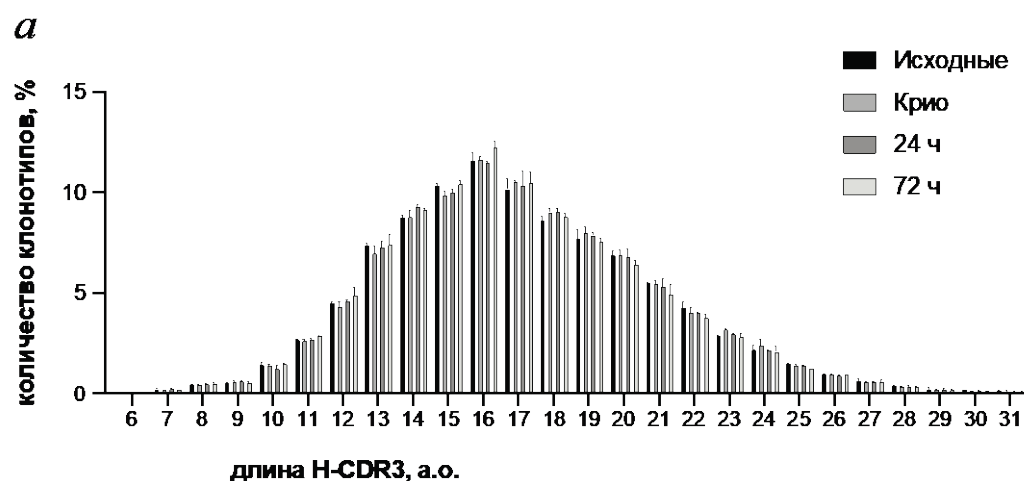


Рис. ПЗ. Распределение длин аминокислотных остатков H-CDR3 на основе количества клонотипов (*а*) или числа прочтений иммуноглобулиновых последовательностей при различных условиях криоконсервации В-клеток (*б*). Редкие клонотипы с длиной CDR3 < 6 а.о. или > 31 а.о. были исключены из анализа. Данные представлены как среднее арифметическое \pm стандартное отклонение (SD). Обозначения: Исходные – В-клетки, лизированные в TRIzol сразу после выделения; Крио – замороженные-размороженные В-клетки; 24 ч – В-клетки, стимулированные *in vitro* в течение 24 ч после разморозки; 72 ч – В-клетки, стимулированные *in vitro* в течение 72 ч после разморозки