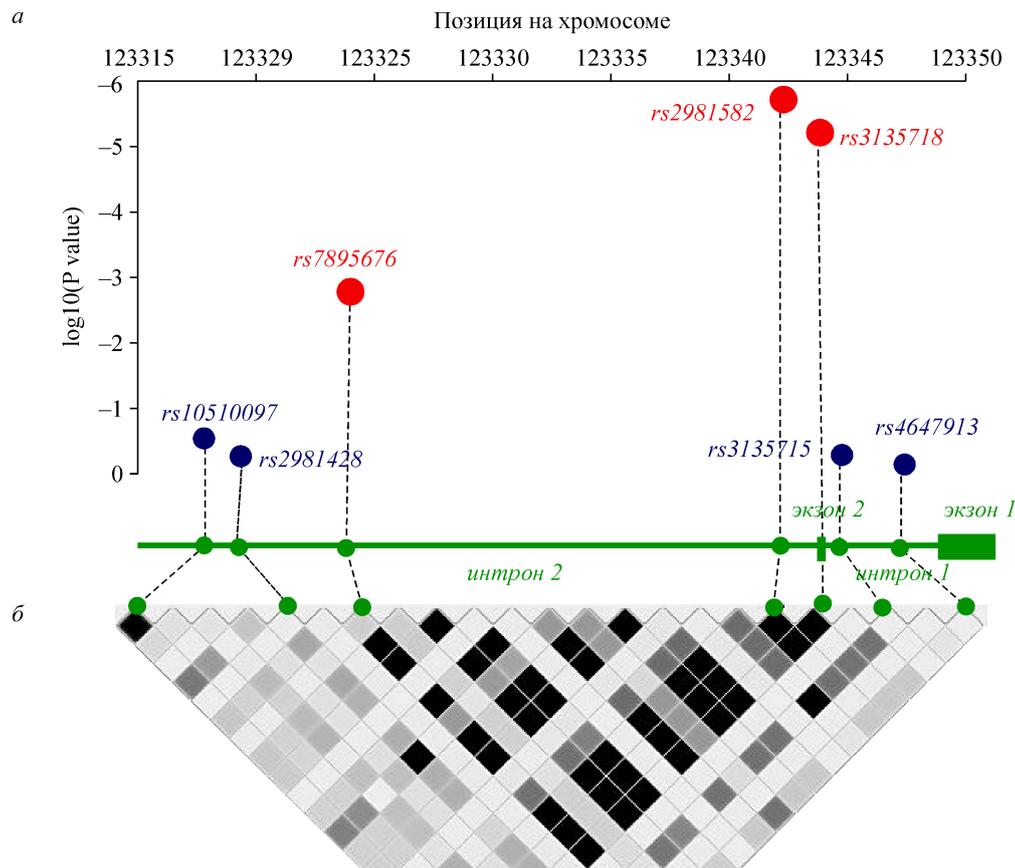


### Программа 6.7.1. Молекулярные механизмы функционирования защитно-репарационных систем прокариот и высших организмов (координатор акад. В. В. Власов)

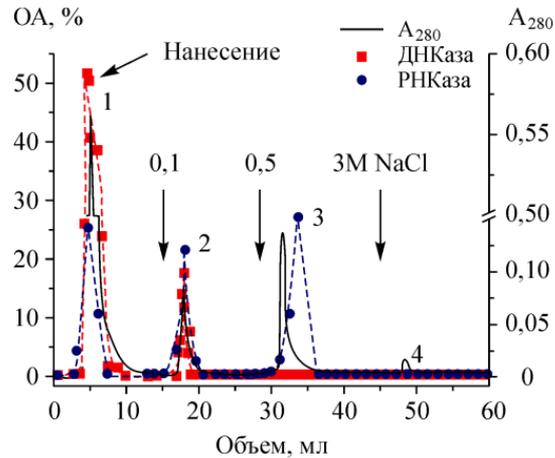
Учеными Института химической биологии и фундаментальной медицины впервые показана ассоциация полиморфизма гена рецептора фактора роста фибробластов 2 *FGFR2* (семь мутаций) с риском заболевания раком молочной железы у жительниц Западно-Сибирского региона РФ (рис. 23). Мутации, соответствующие черным квадратам, ассоциирова-

ны с высоким риском заболевания раком молочной железы.

В этом же институте впервые показано, что при иммунизации кроликов РНКазой А, ДНКазой I, ДНКазой II, а также РНК и ДНК происходит наработка антител, эффективно гидролизующих как ДНК, так и тРНК, обладающих различными ферментативными харак-



**Рис. 23.** Степень ассоциации семи исследованных мутаций с риском заболевания раком молочной железы в зависимости от их позиции в гене *FGFR2*: при значении  $\log_{10}(P \text{ value}) < -2$  мутация считается ассоциированной с заболеванием (а), и графическое представление вероятности сцепленного наследования всех известных мутаций, локализованных в данном локусе гена *FGFR2*: чем выше интенсивность цвета квадрата, тем больше вероятность совместного наследования мутаций (б).



**Рис. 24.** Аффинная хроматография IgG на ДНК-целлюлозе: профили оптического поглощения ( $A_{280}$ ) антител кролика, иммунизированного комплексом ДНК с мБСА (—), а также относительные (ОА) ДНКазная (■) и РНКазная (●) активности IgG.

теристиками (рис. 24). Эти результаты свидетельствуют о том, что абзимы, присутствующие в крови больных аутоиммунными заболеваниями, являются «коктейлем» антител про-

тив нуклеиновых кислот и антиидиотипических антител против активных центров разных ферментов, гидролизующих ДНК и РНК.