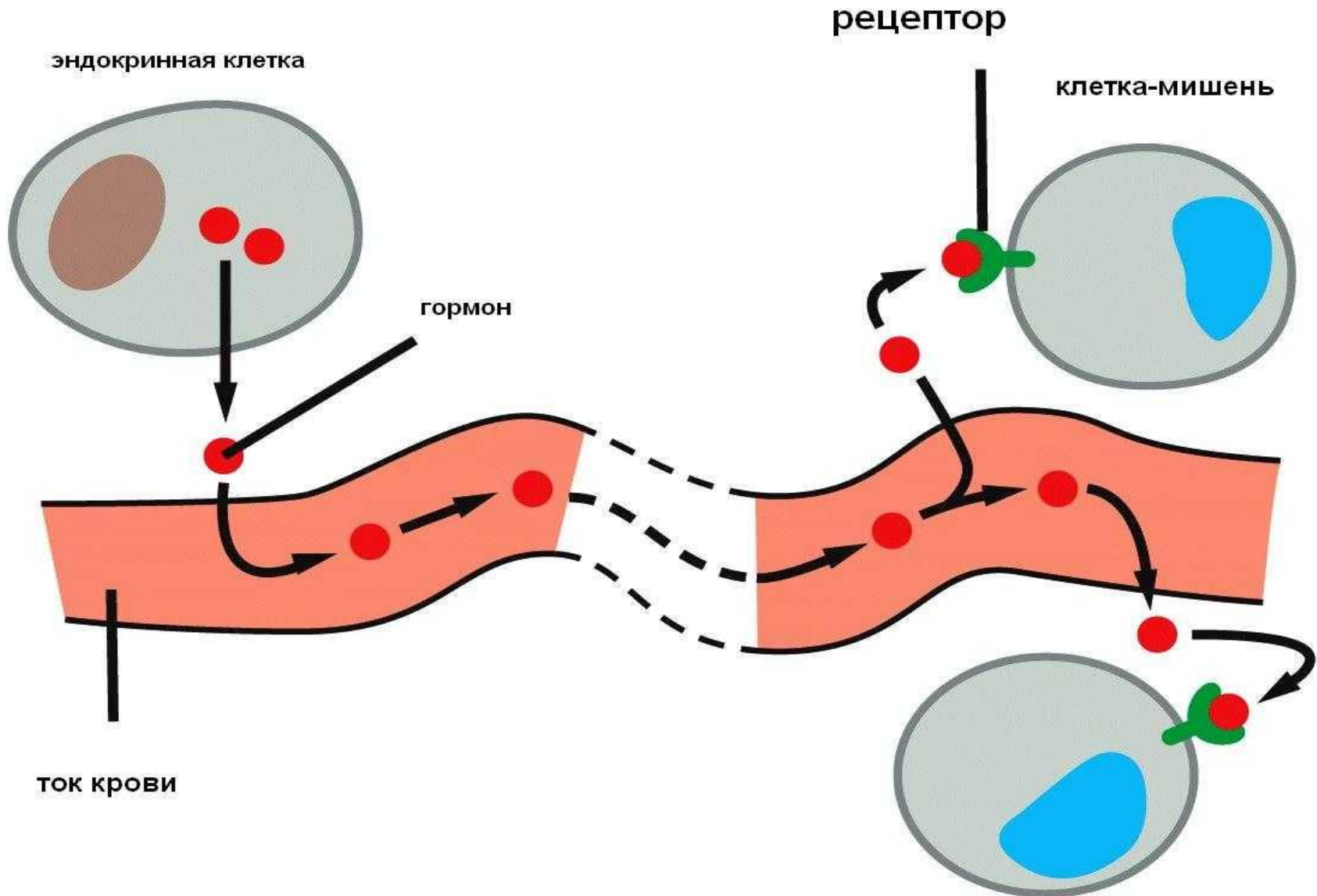
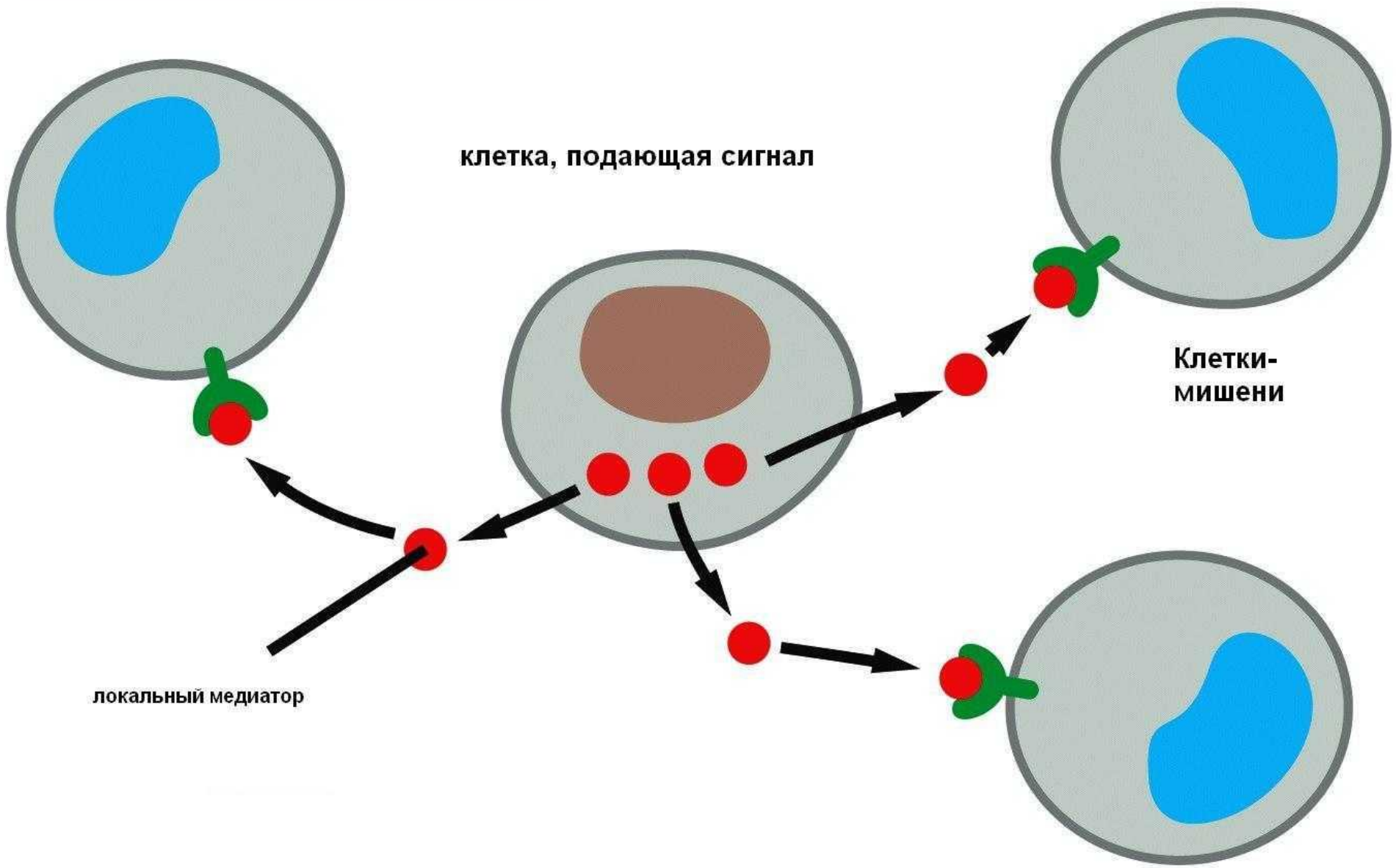


МЕЖКЛЕТОЧНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

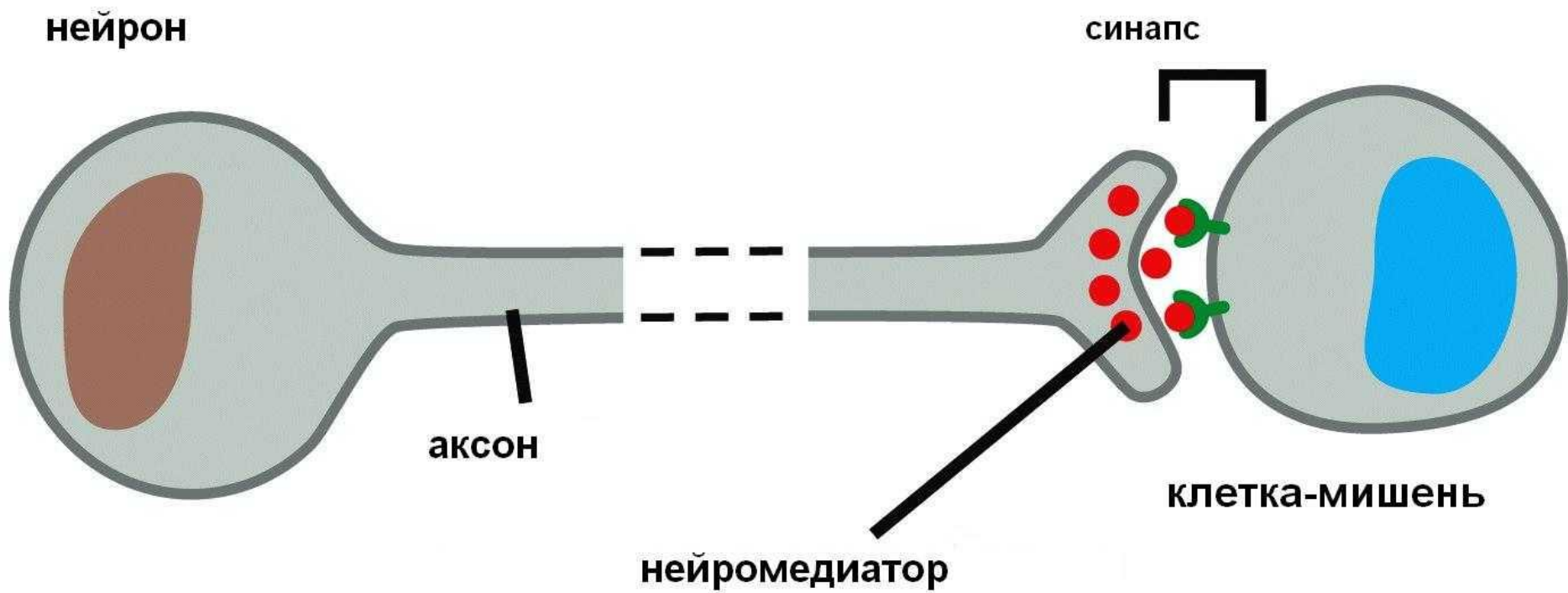
эндокринная



паракринная



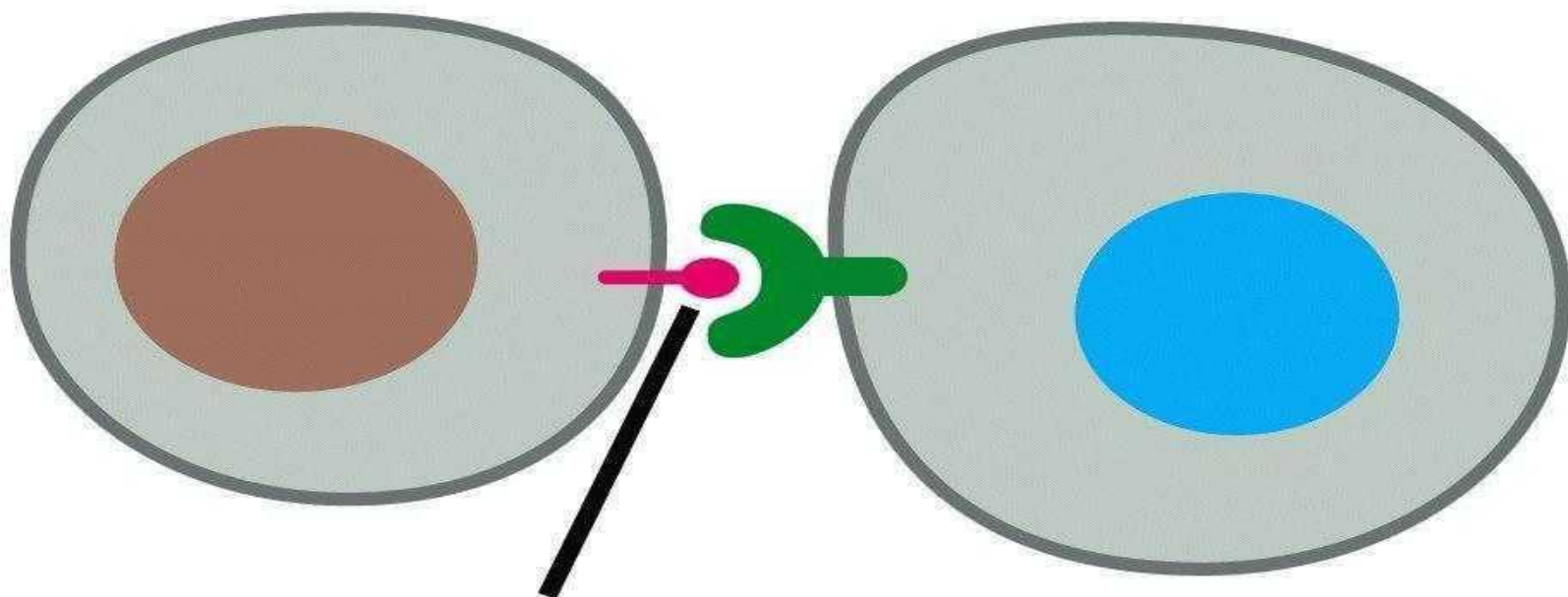
синаптическая коммуникация



контактная

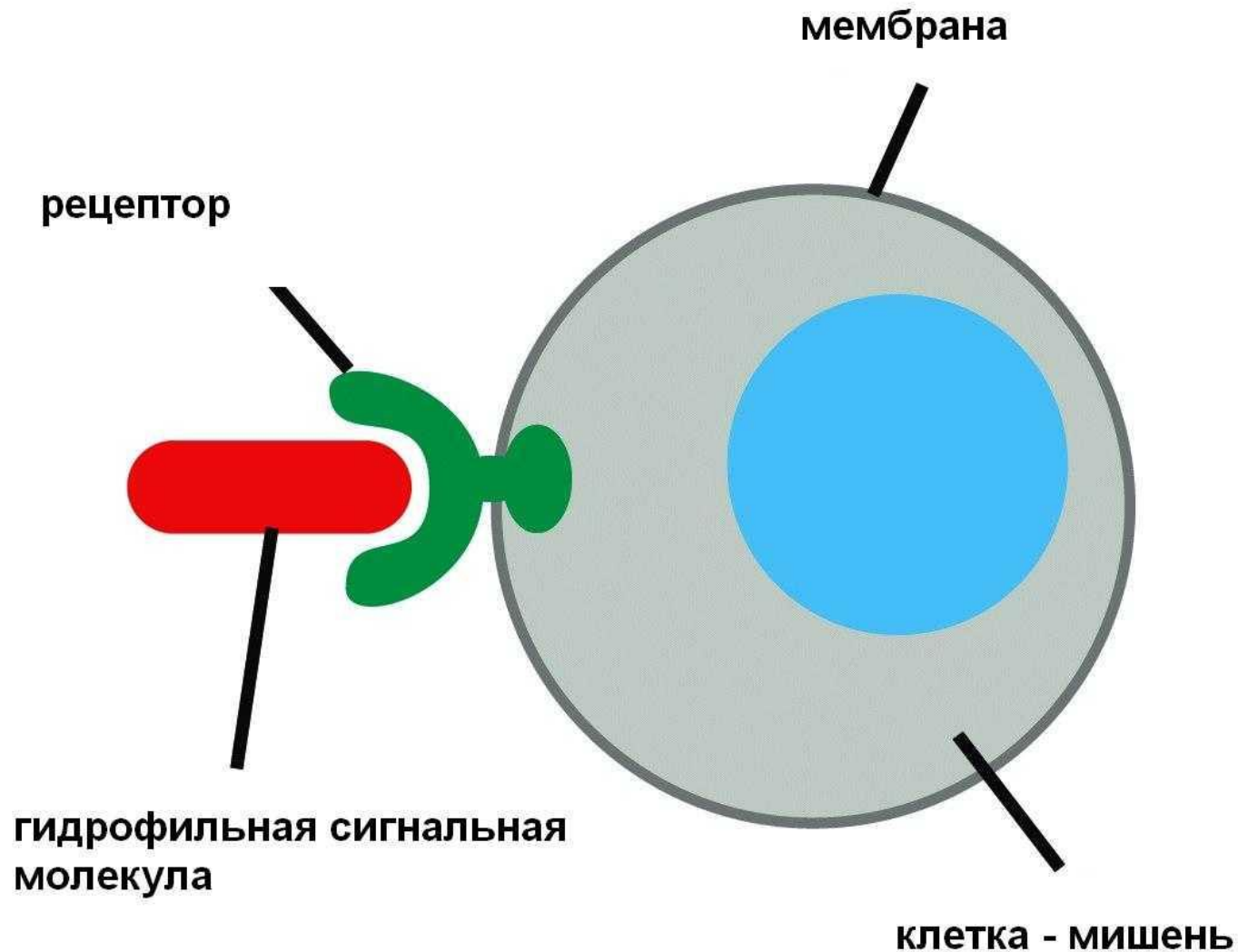
клетка, подающая сигнал

клетка-мишень

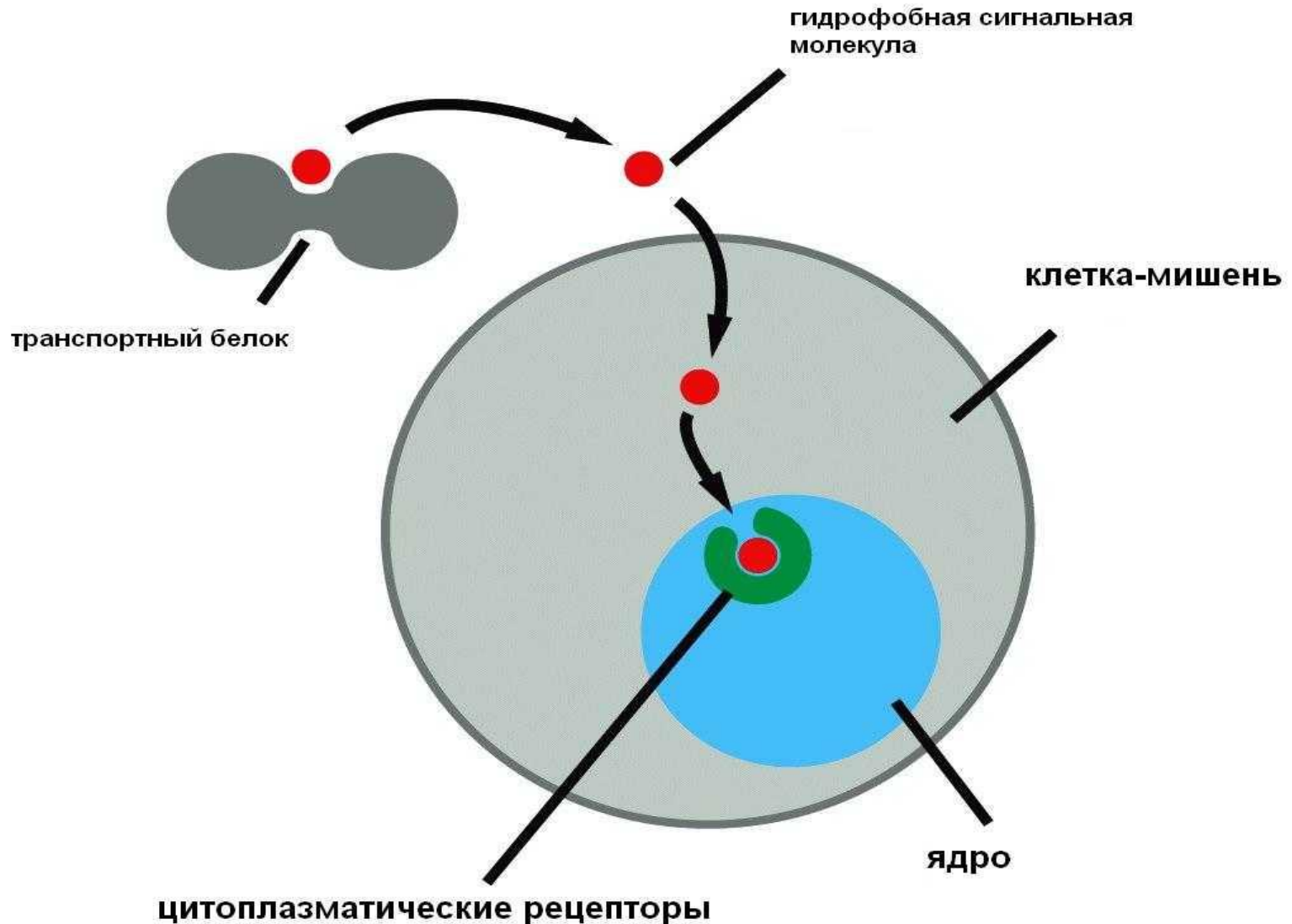


сигнальная молекула, связанная с мембраной

мембранные рецепторы



цитоплазматические рецепторы



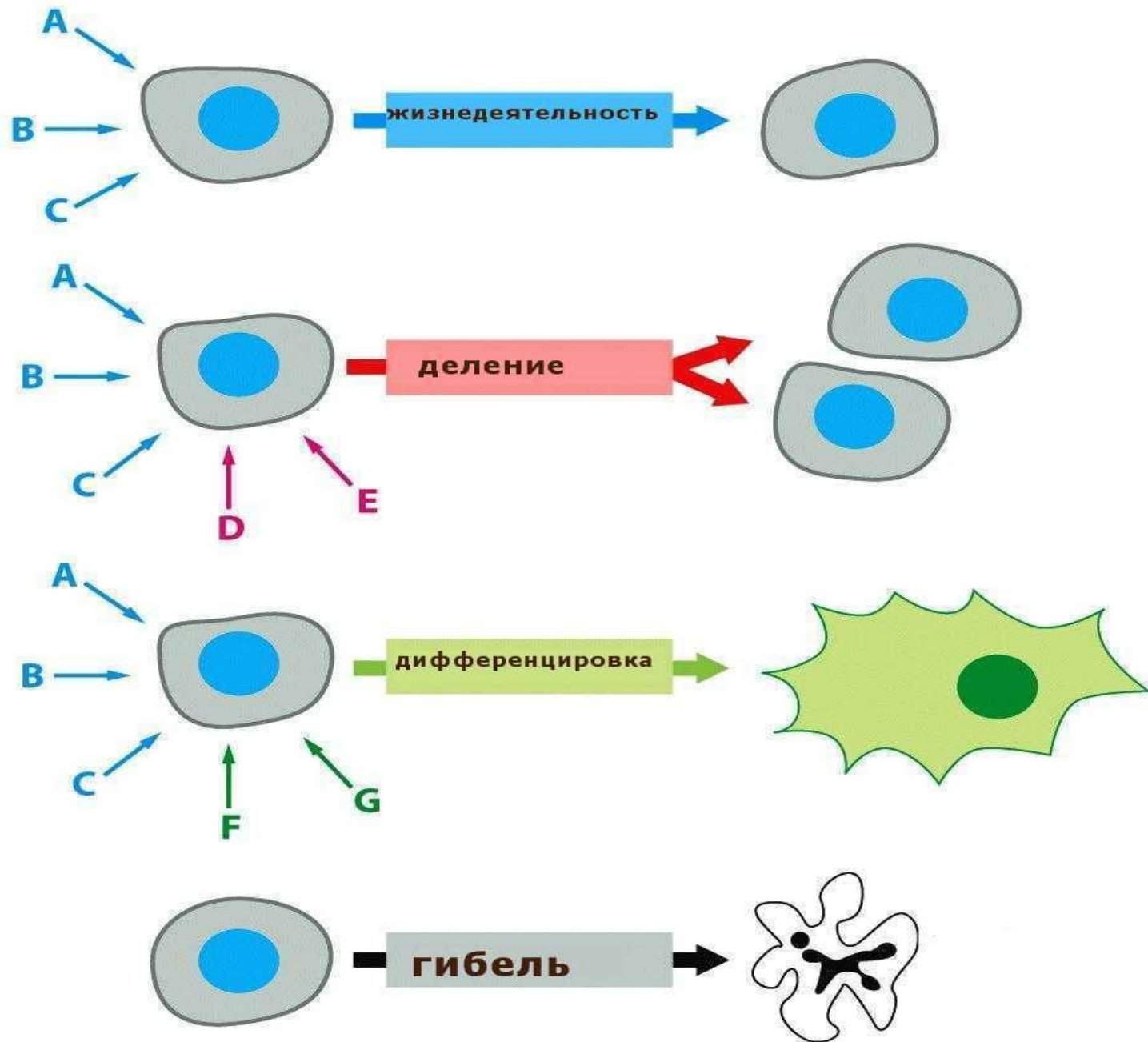


Figure 15-8 Molecular Biology of the Cell 5/e (© Garland Science 2008)

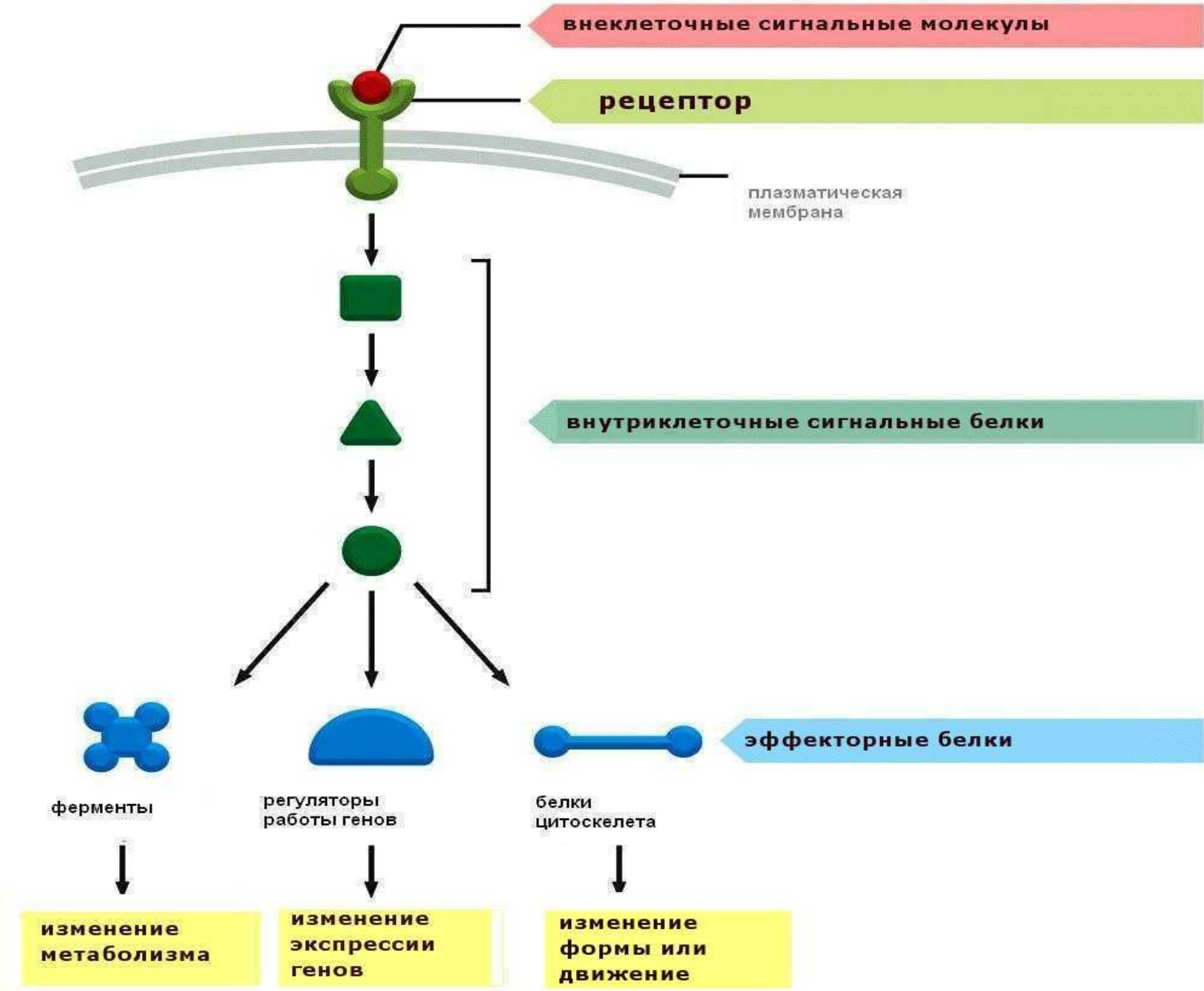
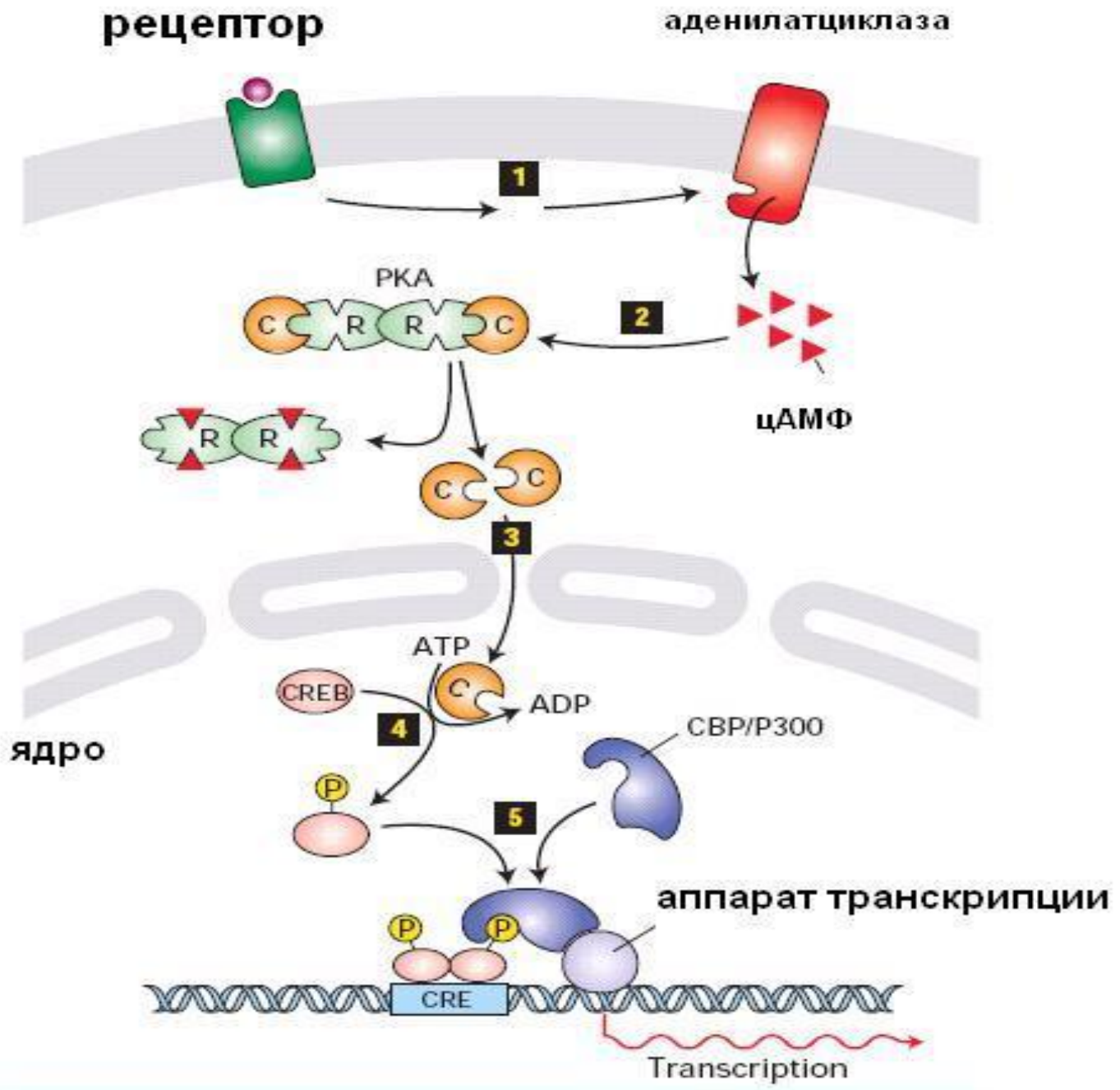


Figure 15-1 Molecular Biology of the Cell 5/e (© Garland Science 2008)

Типы рецепторов и сигнальных систем	Сигналы и функции
Рецепторы сопряженные с Gбелками	Адреналин, глюкагон, меланостимулирующий гормон, свет, молекулы запахов
Рецепторы, имеющие протеинкиназный домен	Инсулин, фактор роста фибробластов, FGF, трансформирующие факторы роста BMP
Рецепторы, связанные с ионными каналами	ацетилхолин
Сигнальные системы, требующие протеолиза рецепторов	Wnt белок, Hedgehog (Hh) белки, внеклеточная субъединица Notch рецептора.
NO -путь	Окись азота, рецептор цитоплазматическая гуанилатциклаза
Ядерные рецепторы	Стероидные гормоны, тироксин, ретиноиды

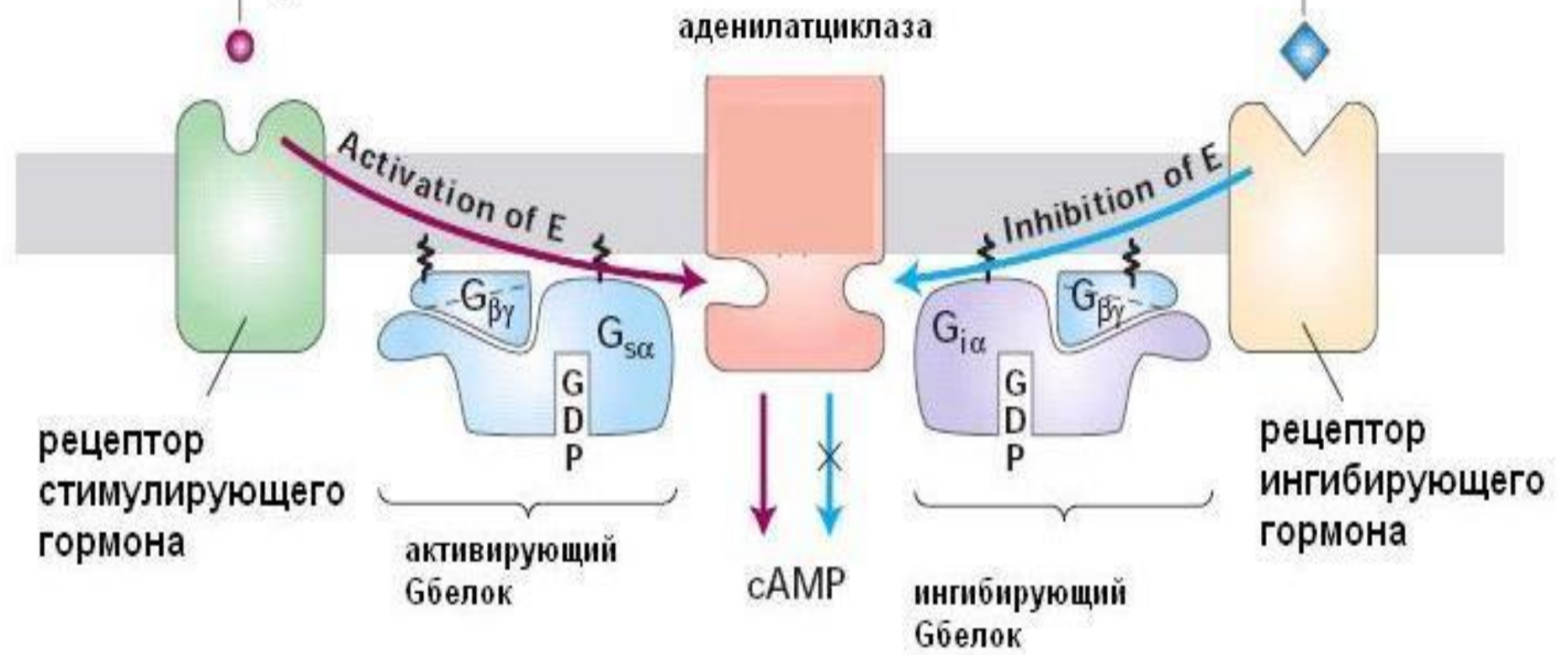


стимулирующий гормон

адреналин
глюкагон
АКТГ

ингибирующий гормон

простагландин
аденозин



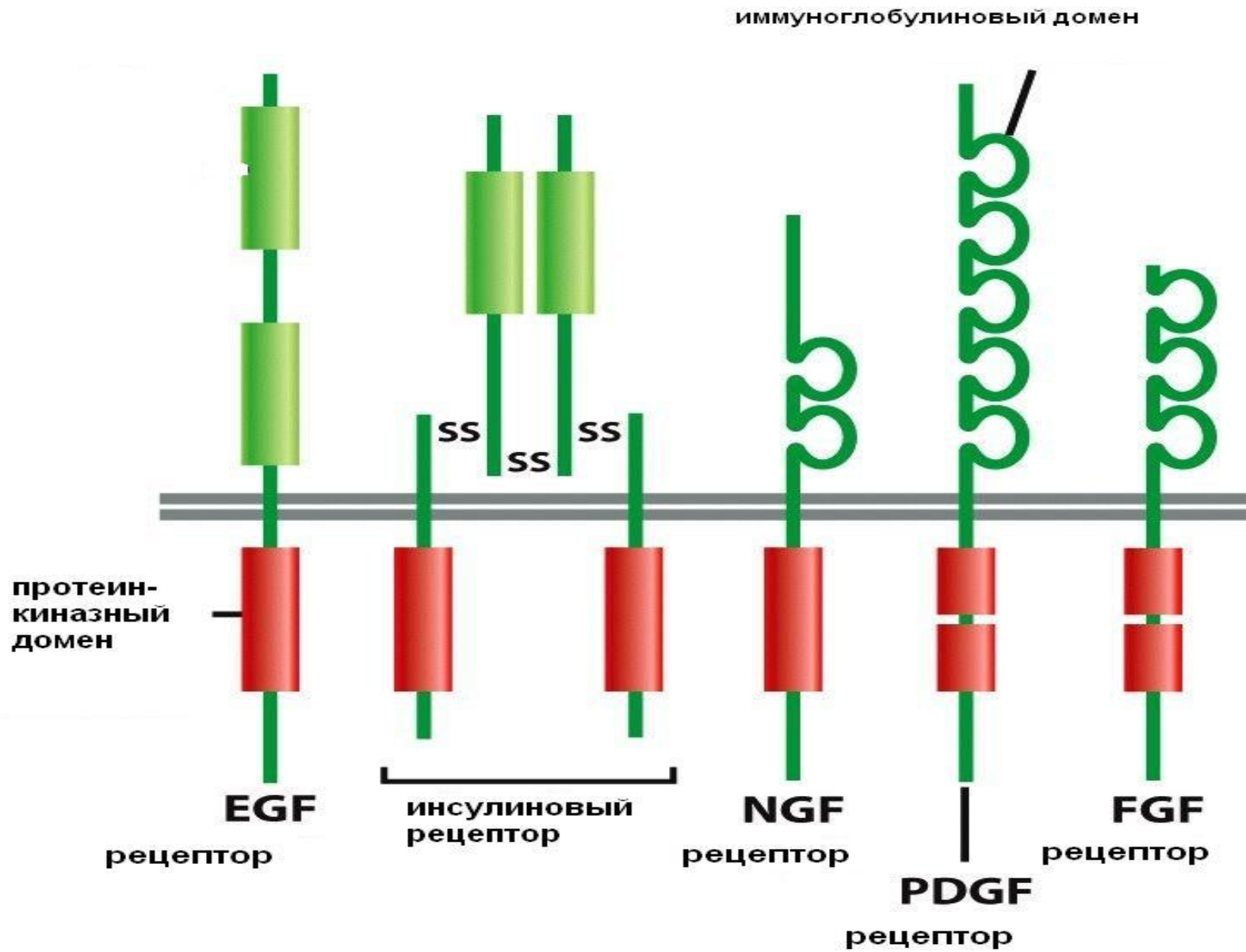


Figure 15-52 Molecular Biology of the Cell 5/e (© Garland Science 2008)

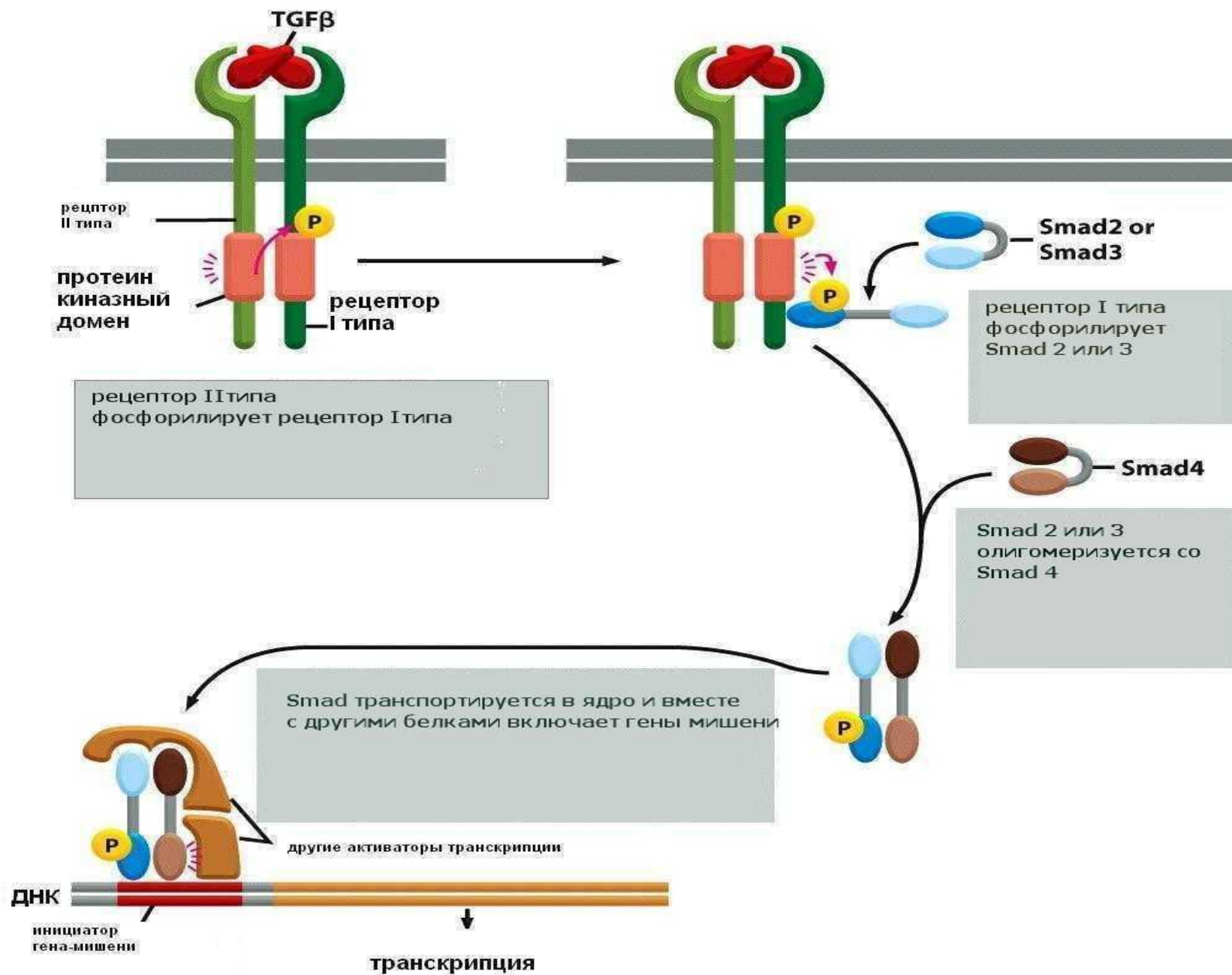


Figure 15-69 Molecular Biology of the Cell 5/e (© Garland Science 2008)

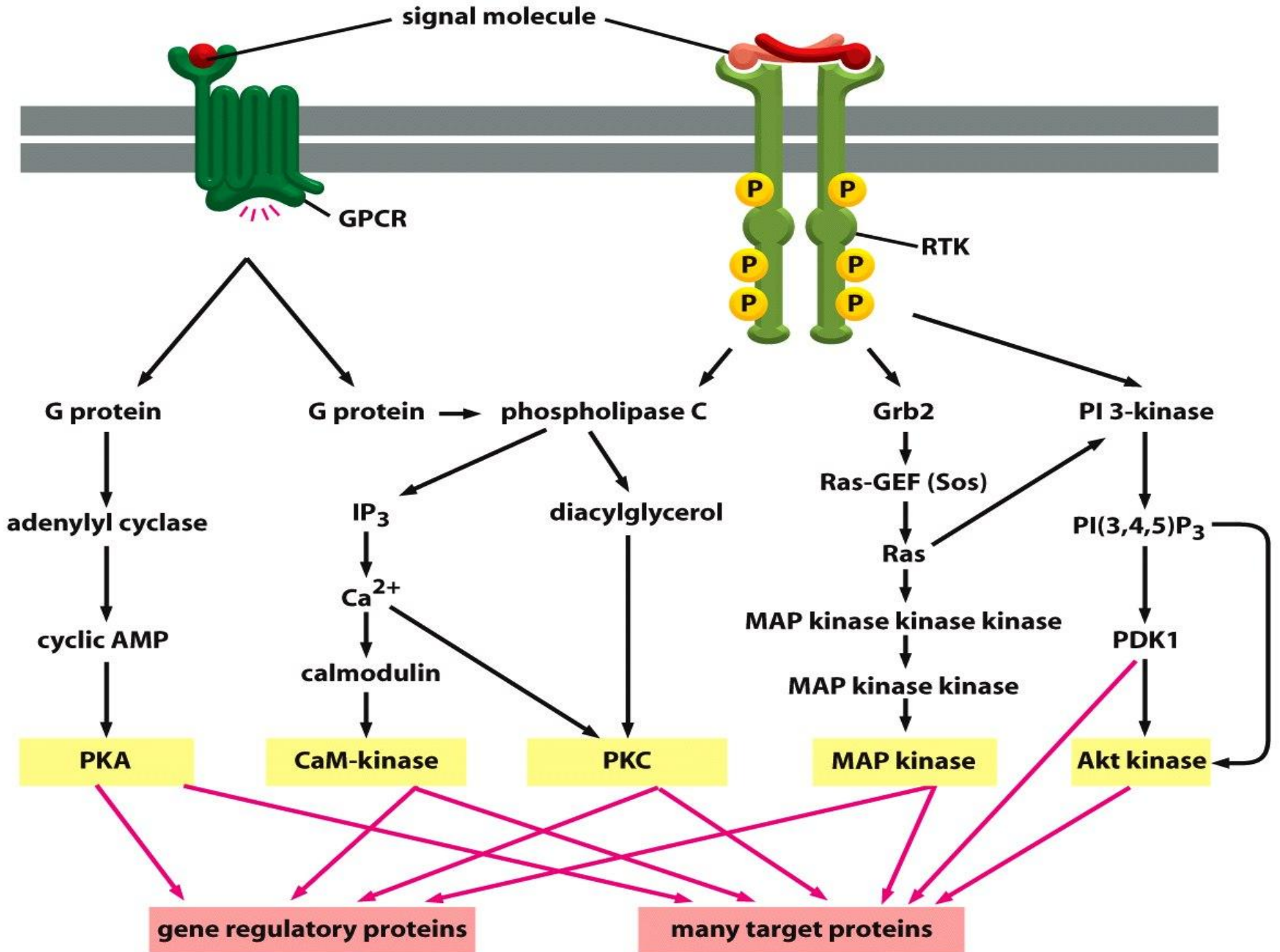


Figure 15-66 Molecular Biology of the Cell 5/e (© Garland Science 2008)

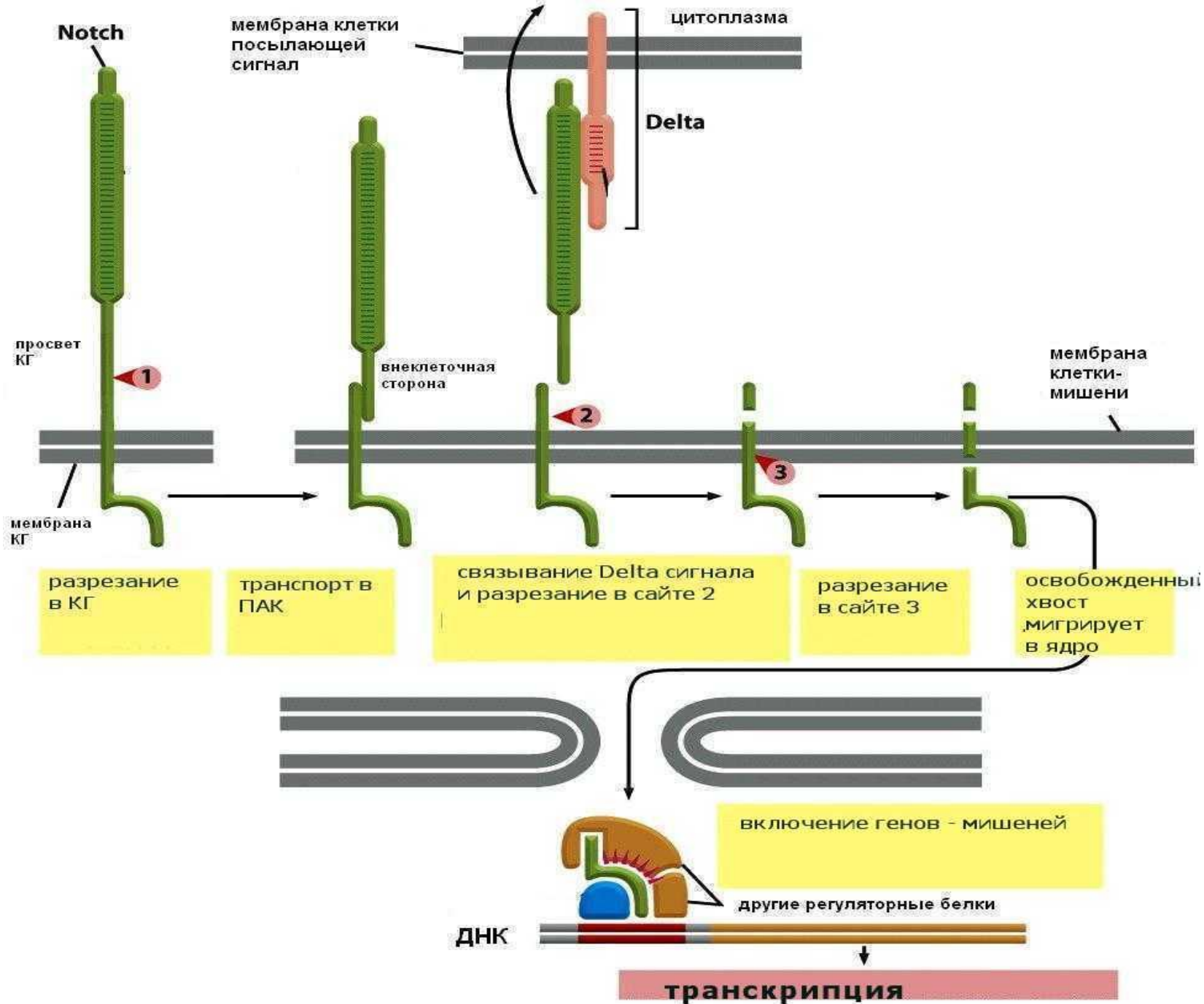
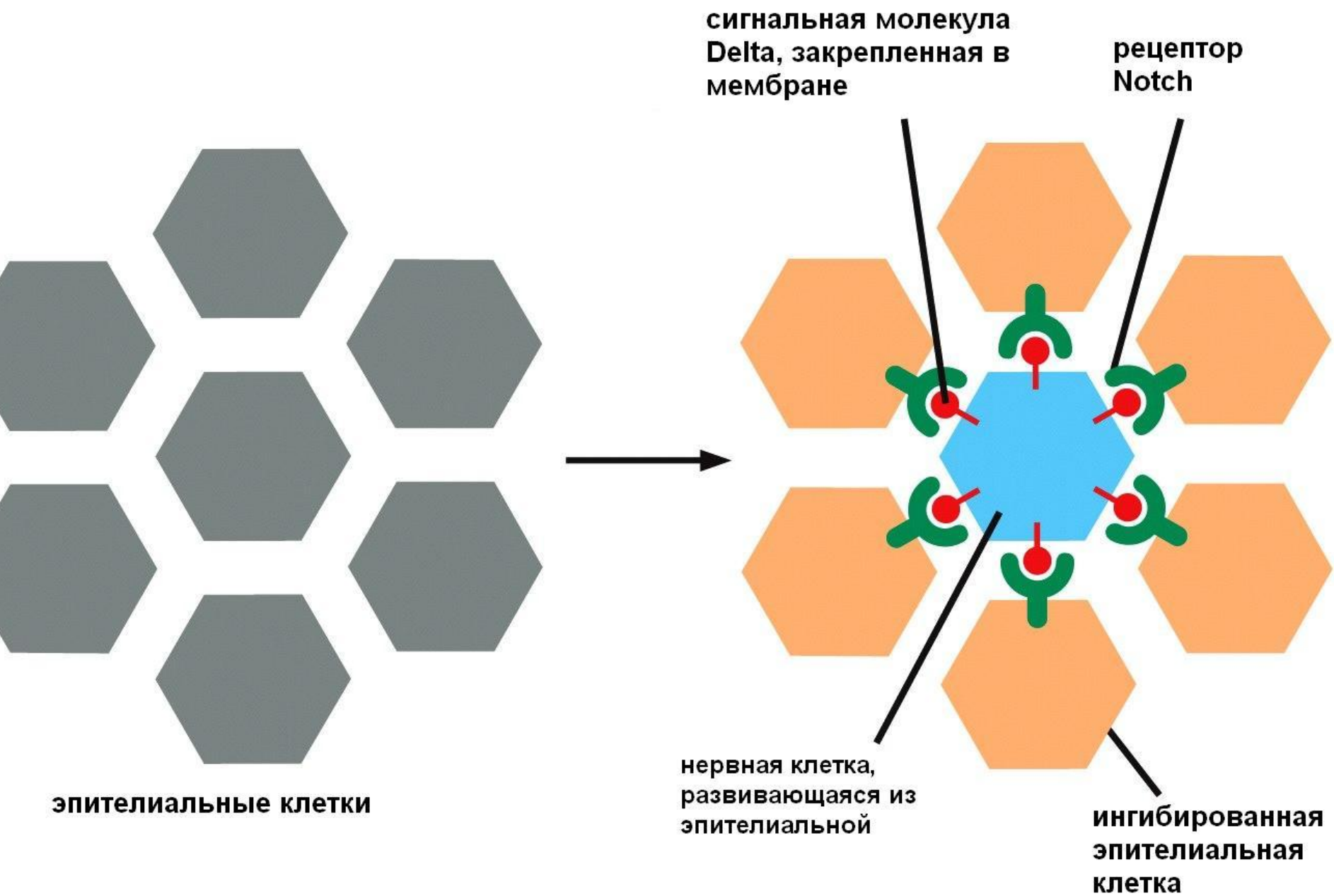
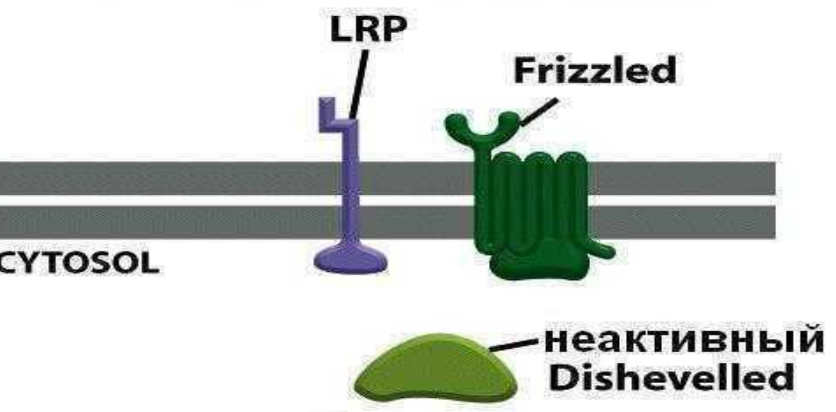


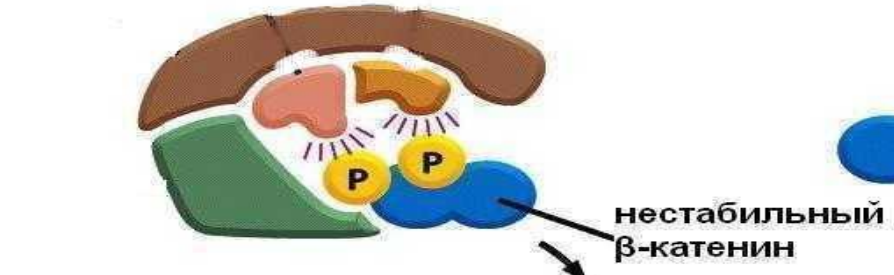
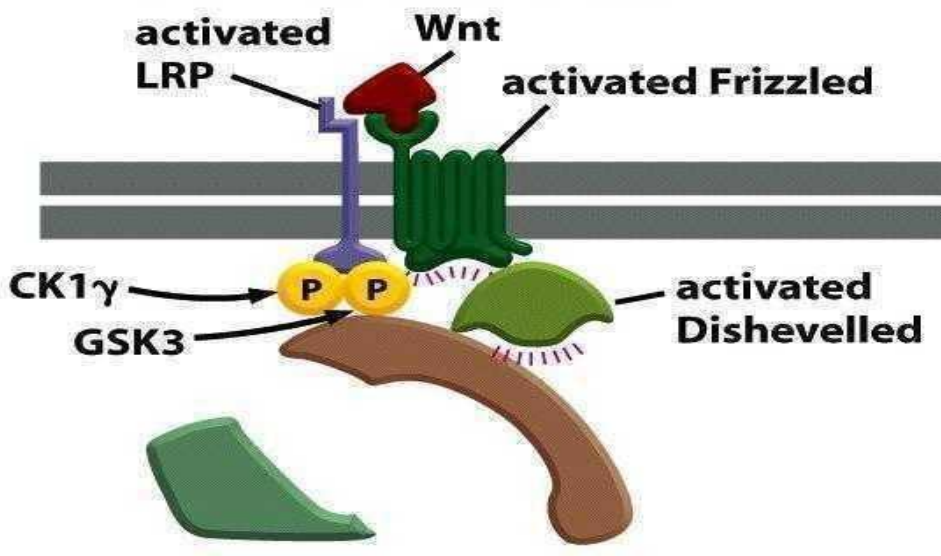
Figure 15-76 Molecular Biology of the Cell 5/e (© Garland Science 2008)



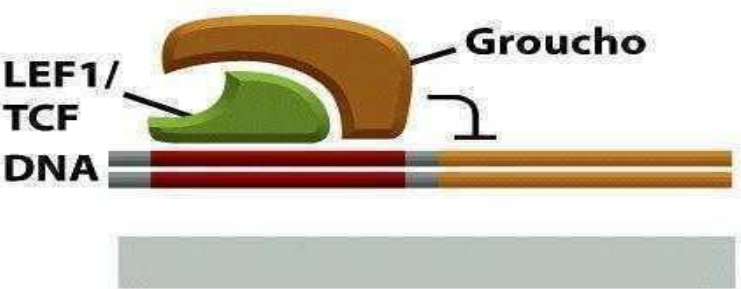
(A) нет сигнала wnt



(B) есть сигнал wnt



фосфорилированный бетта-катенин убиквитинируется и расщепляется в протеасомах



нефосфорилированный бетта-катенин транспортируется в ядро и включает гены-мишени

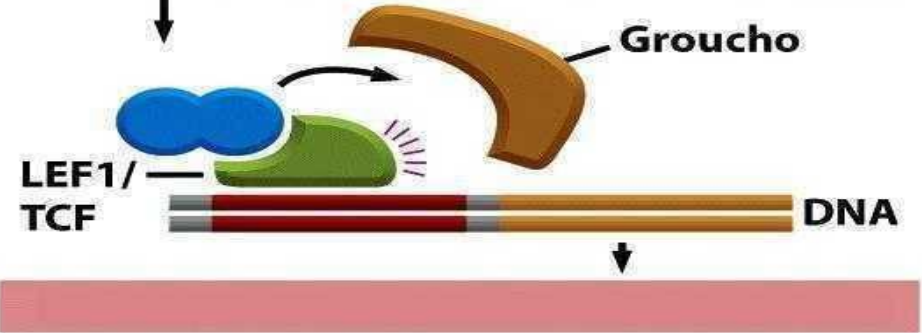


Figure 15-77 Molecular Biology of the Cell 5/e (© Garland Science 2008)

