



Рис.2. Доменная структура эндосомы и ремоделирование ее мембраны поддерживается тубулиновым и актиновым цитоскелетом

На Rab5-положительной эндосоме, мембрана которой обогащена PI3P, существуют еще более мелкие функциональные домены, важные для сортировки рецепторов-грузов. Так, SNX2, и возможно, SNX1 формируют сортирующую платформу на везикулярной части эндосомы. В ее пределах концентрируется активированный рецептор ЭФР, который затем с помощью ESCRT-комплексов упаковывается во внутренние пузырьки МВТ. Рециклирующий же рецептор трансферрина взаимодействует с SNX4, участвующем , совместно с актин-связанными белками в искривлении мембраны и формировании тубулы. Тубуляция, в свою очередь, поддерживается МТ и связанными с МТ моторами. «Выбор» мотора зависит от свойств мембраны и предполагаемого направления движения тубулы. Отделение тубулы возможно как при участии динамина, так и спастина, взаимодействующего с компонентами комплекса ESCRT-III. Везикулярная часть эндосомы перемещается к минус-концу МТ за счет связи с динеином. Таким образом, локализация моторных белков на эндосоме носит в основном доменный характер. Взаимоотношения кинезина и динеина на эндосоме обсуждается в тексте.