



Иммобилизация противоопухолевых средств на носителе

Магистрантки 2 курса

Подобиной А.С.

Научный руководитель:

н.с. Соловьева Е.В.

**Иммобилизованные на наноносителях
препараты открывают новые
перспективы для эффективного лечения
различных очаговых патологических
процессов**

Направленная доставка лекарственных препаратов

Адресная доставка

Пассивный перенос



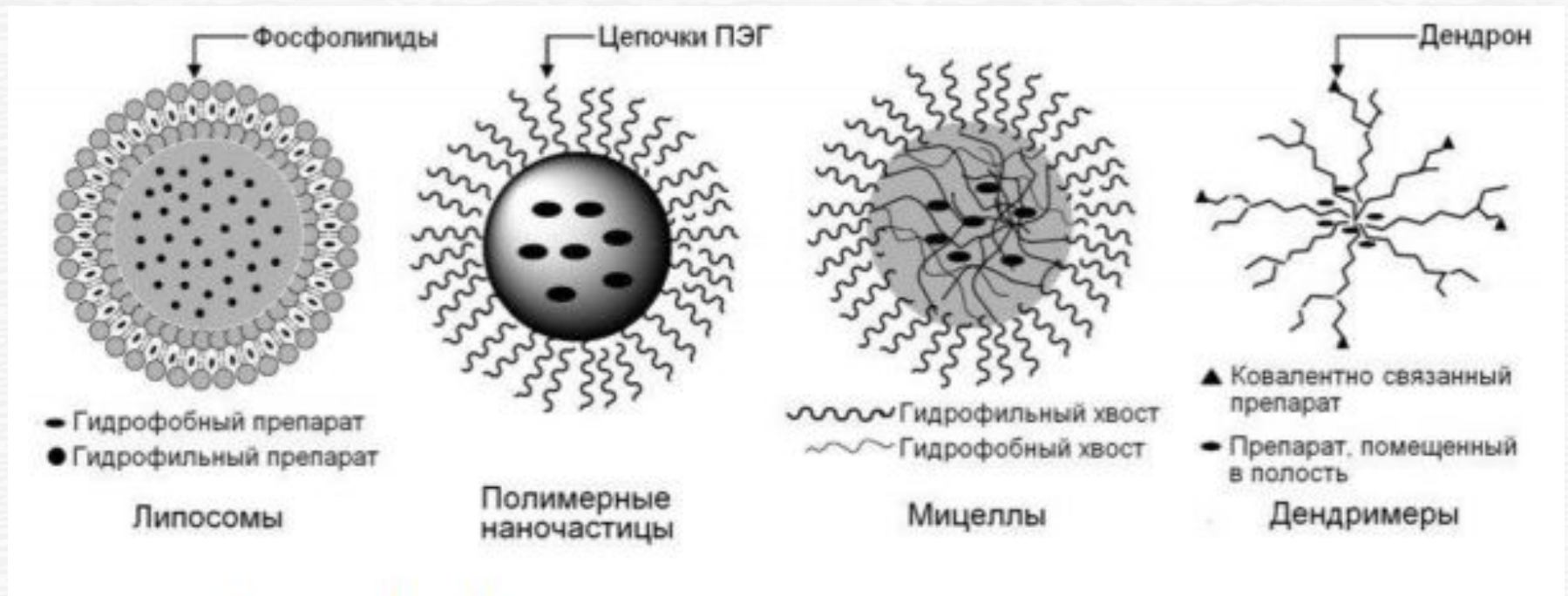
Преимущественный выход за пределы сосудистого русла в зонах повышенной проницаемости

Активный перенос

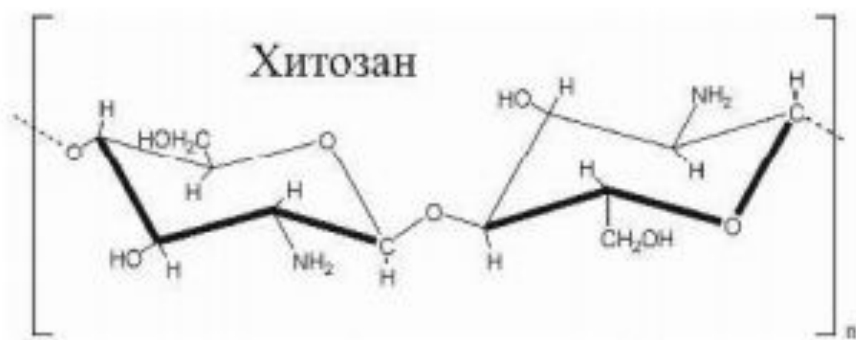


Накопление в зоне интереса за счет специфического связывания лиганда и маркера повреждения

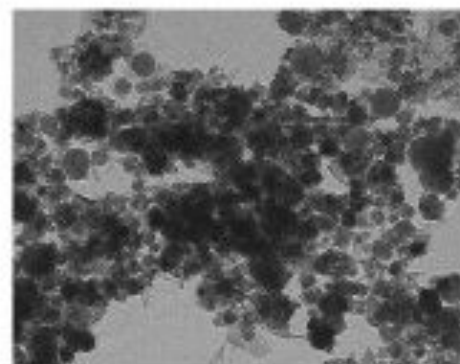
Наночастицы, реагирующие на изменения среды



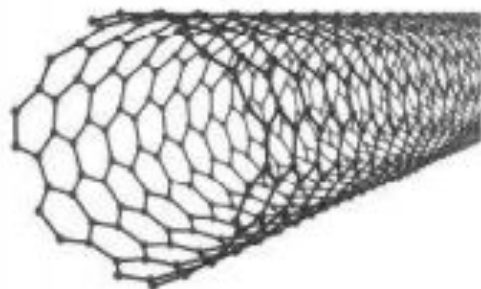
Перспективные носители лекарственных препаратов



Магнетит



Нанотрубки



Фуллерены



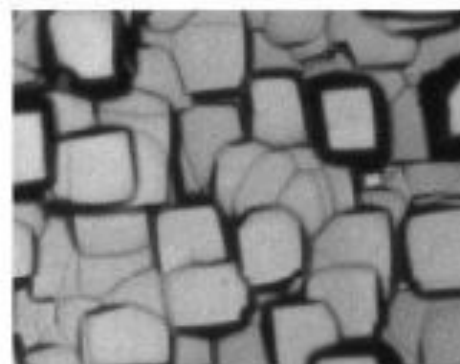
Липосомы



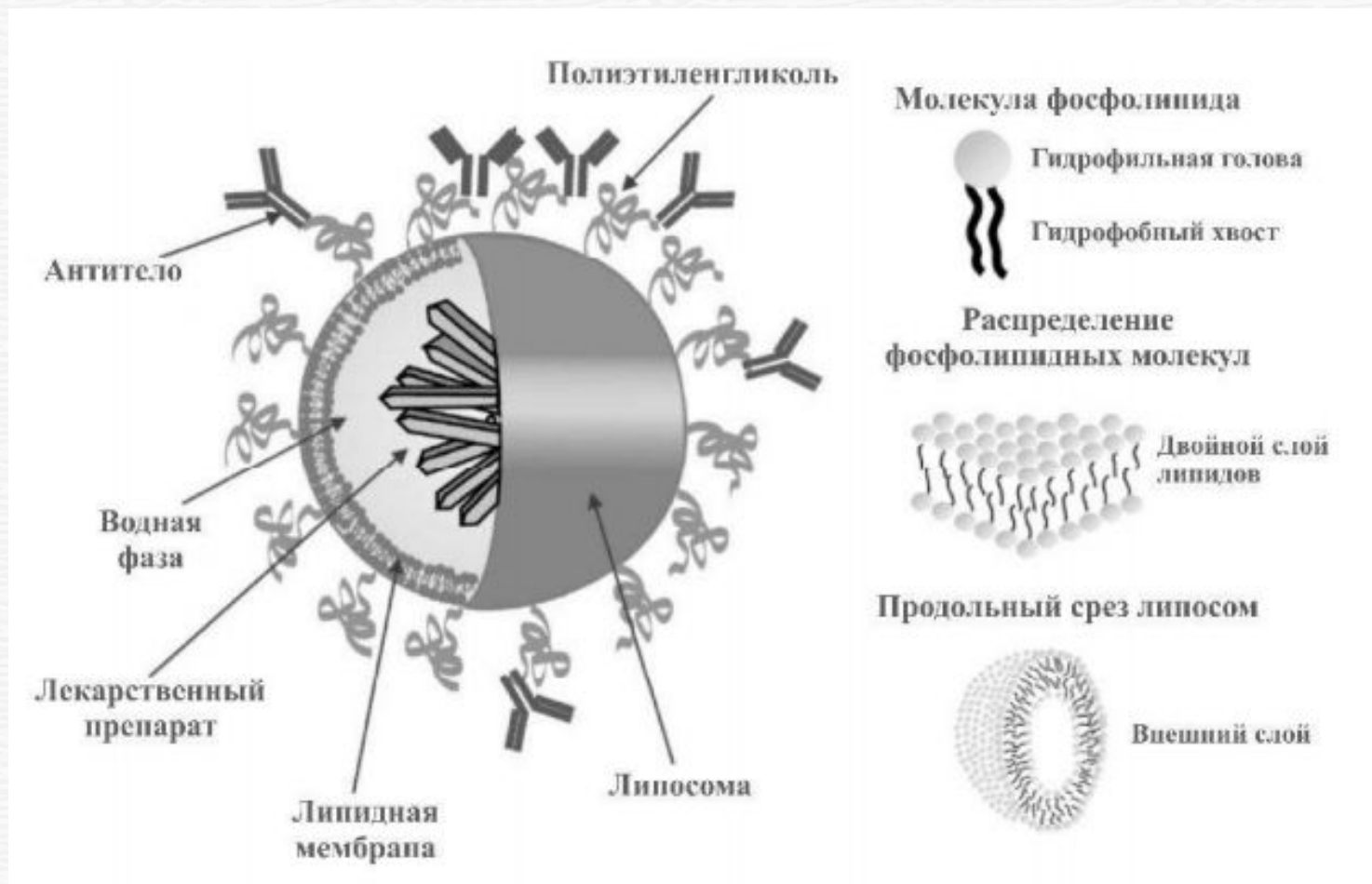
Дендримеры

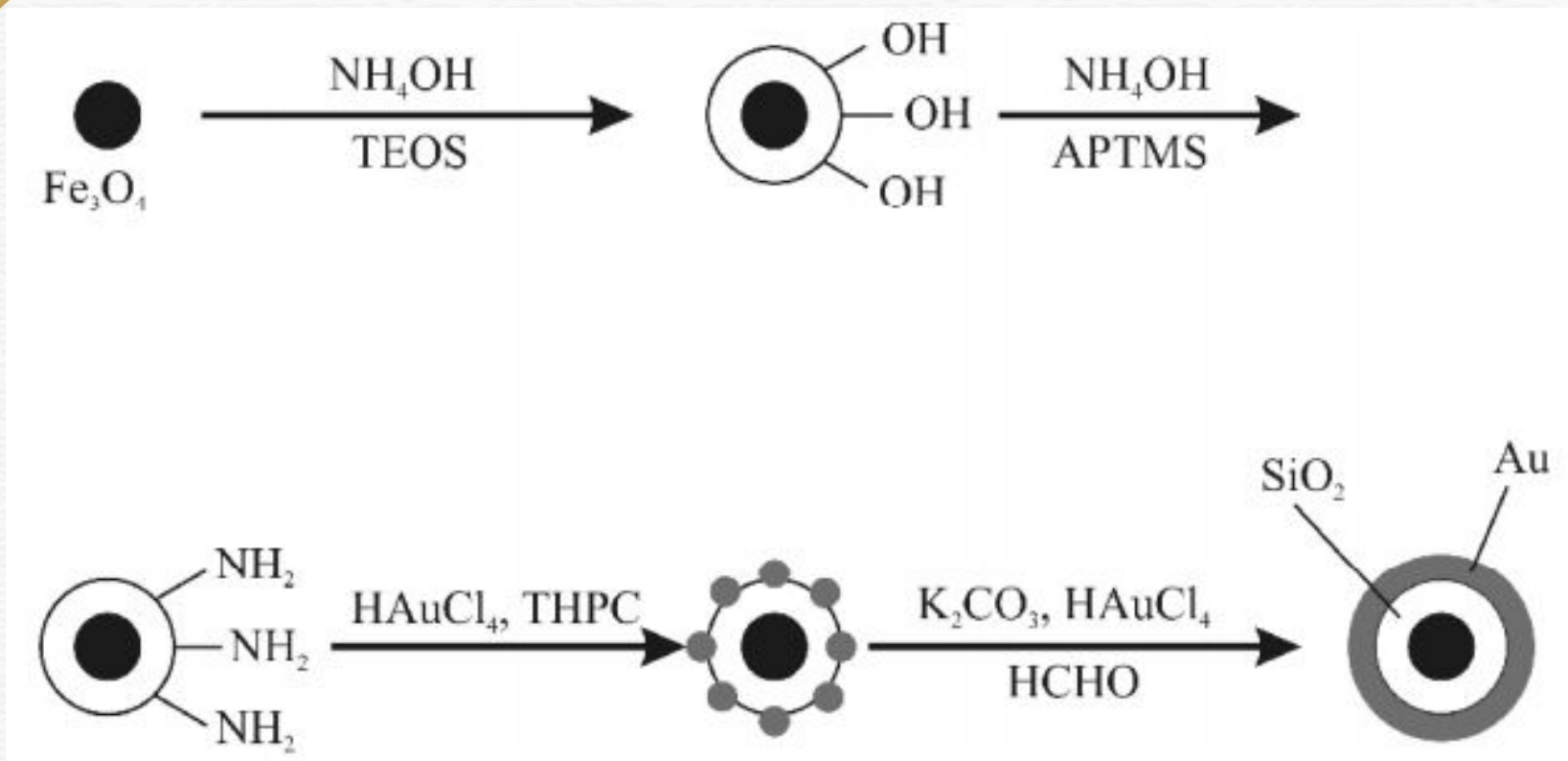


Пористый кремний



Липосомы для активной адресной доставки лекарств





Композитные твердофазные носители: TEOS — тетраэтилортосиликат; APTMS — 3-аминопропилтриметоксисилан; THPC — тетраakis (гидроксиметил)фосфонийхлорид; HCHO — формальдегид

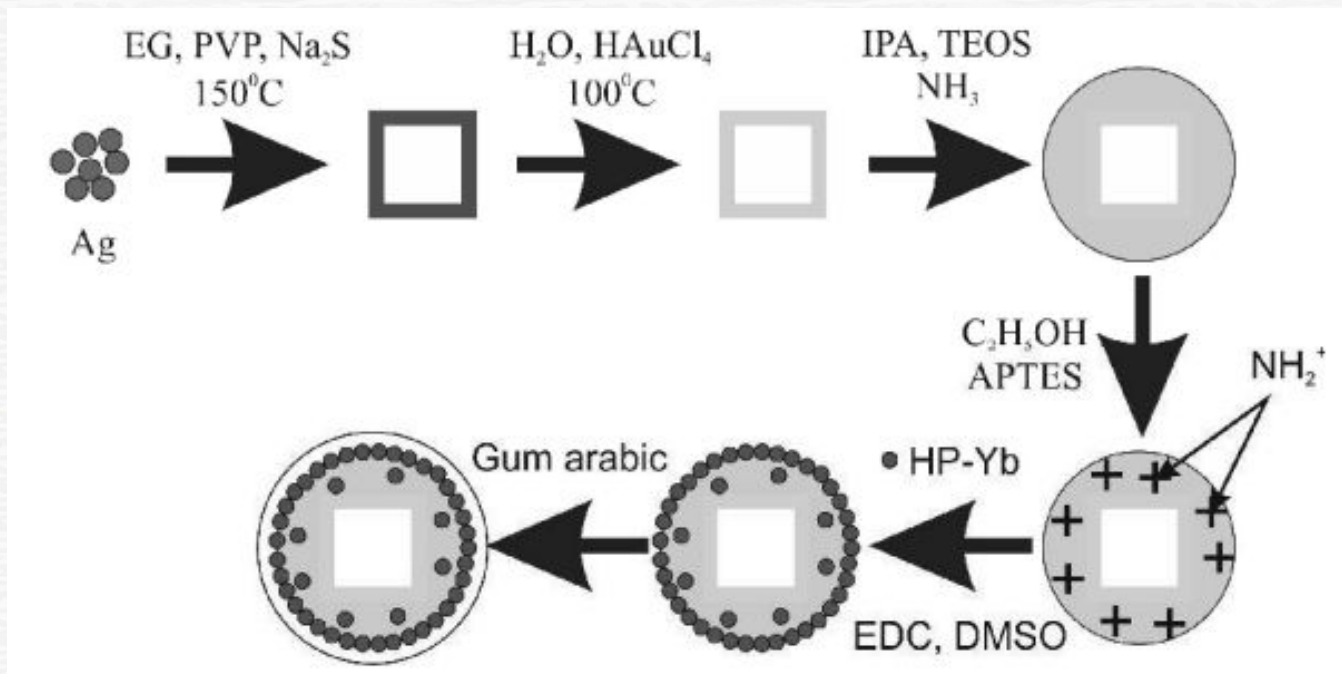
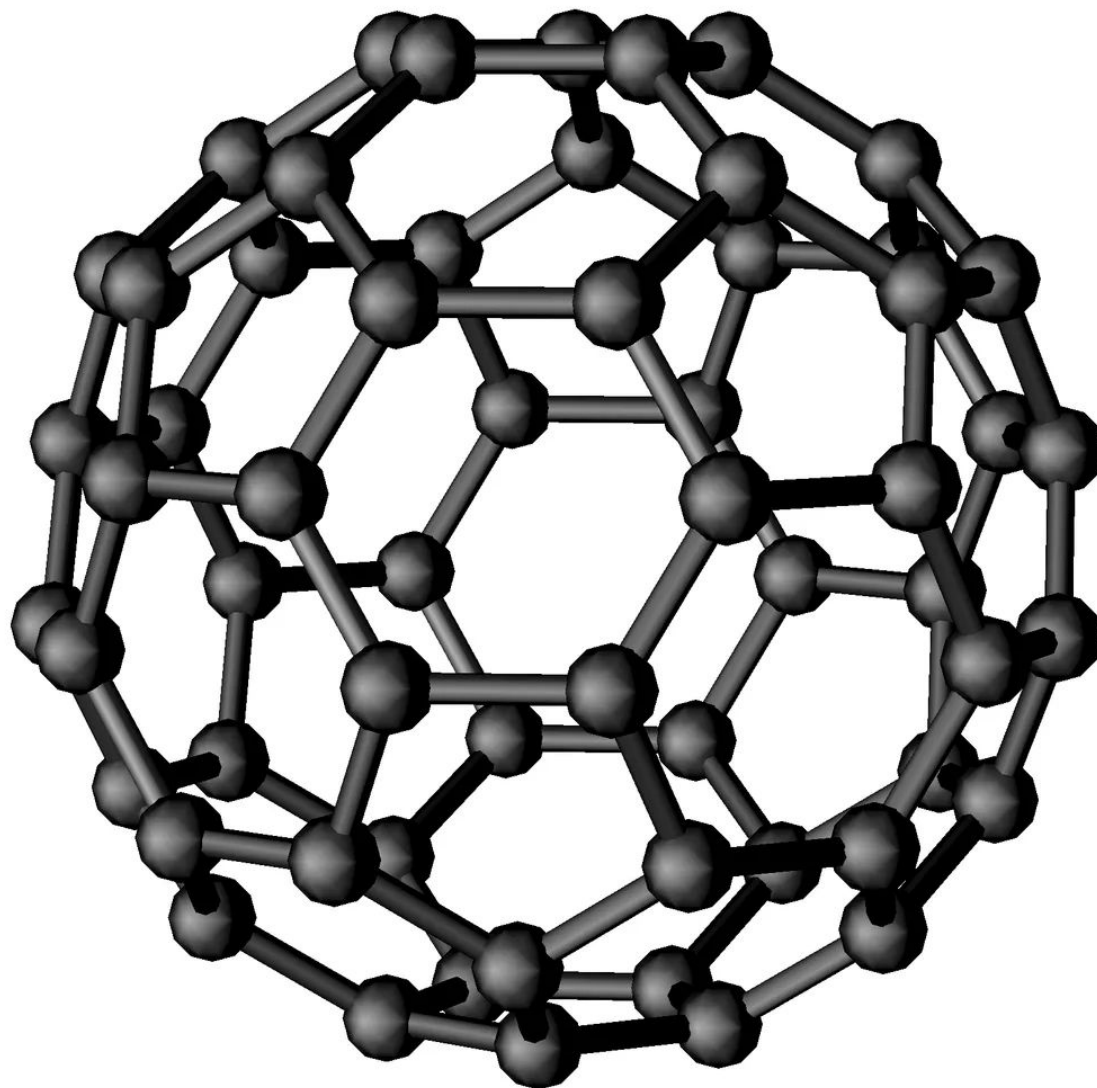


Схема синтеза композитных многофункциональных наночастиц на основе золото-серебряных наноклеток, покрытых двуокисью кремния и функционализированных гематопорфирином иттербия:

EG – этиленгликоль, PVP – поливинилпирролидон, IPA – изопропиловый спирт, TEOS – тетраэтилортосиликат, APTES – 3-аминопропилтриэтоксисилан, Yb-HP – гематопорфирин иттербия, EDC – 1-этил-3-(3-диметиламинопропил)карбодиимид, DMSO – диметилсульфоксид



Модель молекулы фуллерена C_{60}



Развитие искусственных
нанодисперсных носителей идет по пути
усложнения конструкций системы
адресной доставки и за счет
использования новых носителей,
являющихся продуктами последних
достижений в области нанотехнологии

The image features a white background with decorative gold-colored lines in the corners, forming a partial frame. The lines are thin and intersect to create a geometric pattern.

Спасибо за внимание!