

В теле человека есть органы, предназначенные для продолжения рода — зачатия и рождения ребенка. Они называются репродуктивной системой.

Матка, маточные трубы, яичники и влагалище (вагина) относятся к **репродуктивной системе женщины**. Яичники содержат два миллиона женских половых клеток — яйцеклеток, но лишь 400 из них достигают зрелости.

Яйцеклетка — самая крупная клетка в человеческом теле. Ее ядро содержит генетическую информацию, а снаружи яйцеклетку окружает слой фолликулярных клеток — лучистый венец. Яйцеклетки находятся в яичниках девочки с самого рождения, но созревать начинают только в **пубертатный период** — в 12–14 лет. Примерно до 50-летнего возраста у женщины раз в месяц происходит **овуляция**: зрелая яйцеклетка высвобождается из яичника и попадает в маточную трубу. В этот момент может произойти **оплодотворение**, или зачатие, то есть встреча женской половой клетки с мужской.

Оплодотворение возможно лишь в течение суток после овуляции. Если оно не происходит, яйцеклетка удаляется из организма вместе со слоем слизистой оболочки матки — начинается **менструация**. Если же случается оплодотворение, оно дает начало большому событию — беременности.

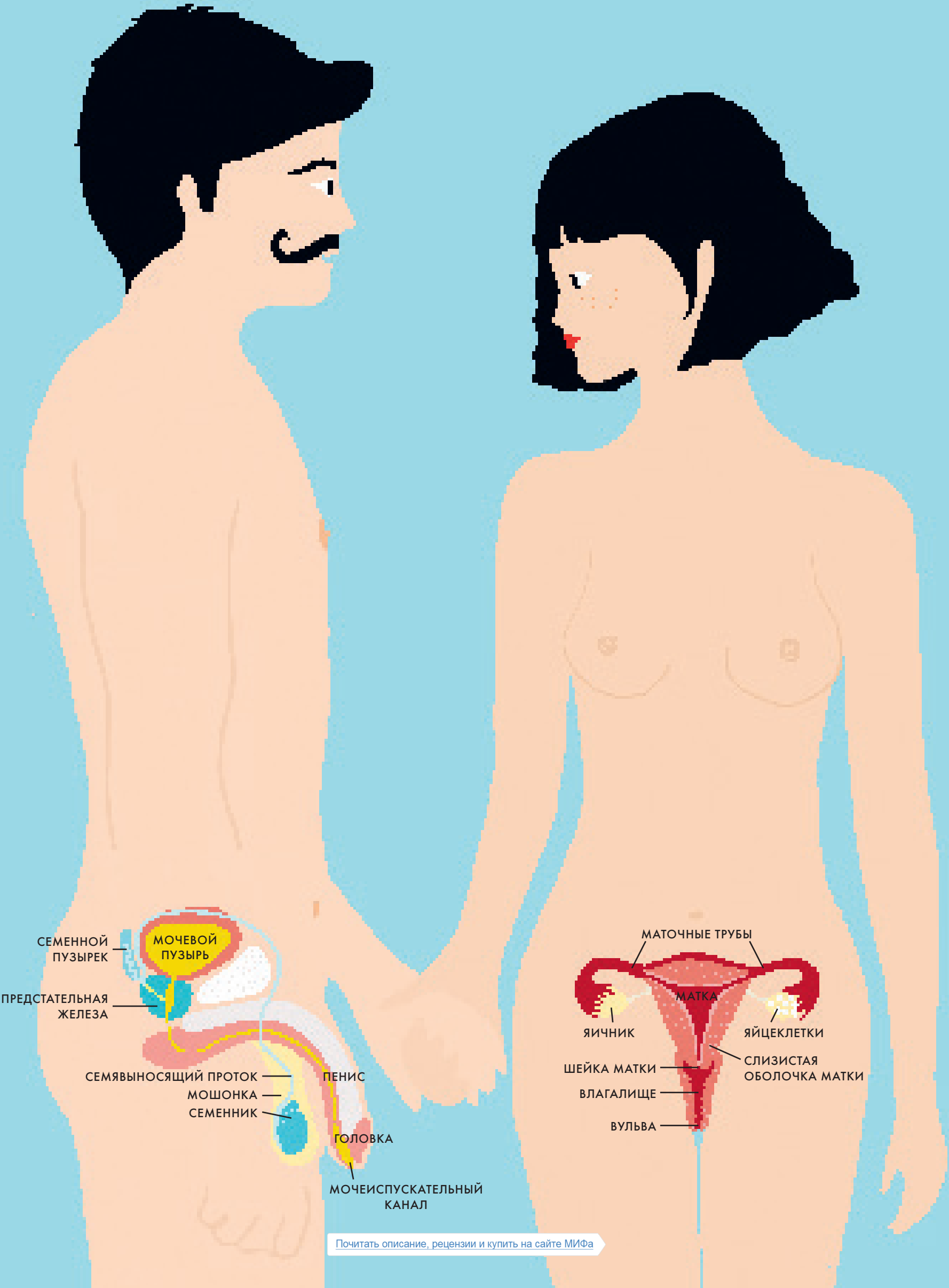
РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА

Половой член (пенис), семенники (яички) и мошонка относятся к **репродуктивной системе мужчины**.

Мужские половые клетки, **сперматозоиды**, образуются в семенниках, защищенных мошонкой. В отличие от яйцеклеток, сперматозоиды образуются в мужском организме на протяжении всей жизни, начиная с пубертатного периода. Сперматозоид состоит из головки, в которой заключена генетическая информация, и хвоста, или жгутика, позволяющего ему быстро двигаться. Для созревания мужской половой клетке требуется 77 дней. Зрелые сперматозоиды — самая важная часть **спермы**.

Когда мужчина и женщина вступают в близкие физические отношения, пенис мужчины разбухает и твердеет, чтобы проникнуть во влагалище женщины. Во время полового акта мужчина извергает во влагалище сперму — происходит **эякуляция**, или семяизвержение. При этом в половую систему женщины попадает около 250 миллионов сперматозоидов, но оплодотворить яйцеклетку сможет лишь один из них.

РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА



СЕМЕННОЙ ПУЗЫРЕК
МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ
ПРЕДСТАТЕЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗА
СЕМЯВЫНОСЯЩИЙ ПРОТОК
МОШОНКА
СЕМЕННИК
ПЕНИС
ГОЛОВКА
МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНЫЙ КАНАЛ

МАТОЧНЫЕ ТРУБЫ
МАТКА
ЯИЧНИК
ЯЙЦЕКЛЕТКИ
ШЕЙКА МАТКИ
ВЛАГАЛИЩЕ
ВУЛЬВА
СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА МАТКИ

Для сперматозоидов начинается бешеная гонка. Лишь около сотни из них — самые быстрые и выносливые — сумеют преодолеть цервикальную слизь в **шейке матки**, пересечь полость **матки** и подняться к **маточным трубам**.

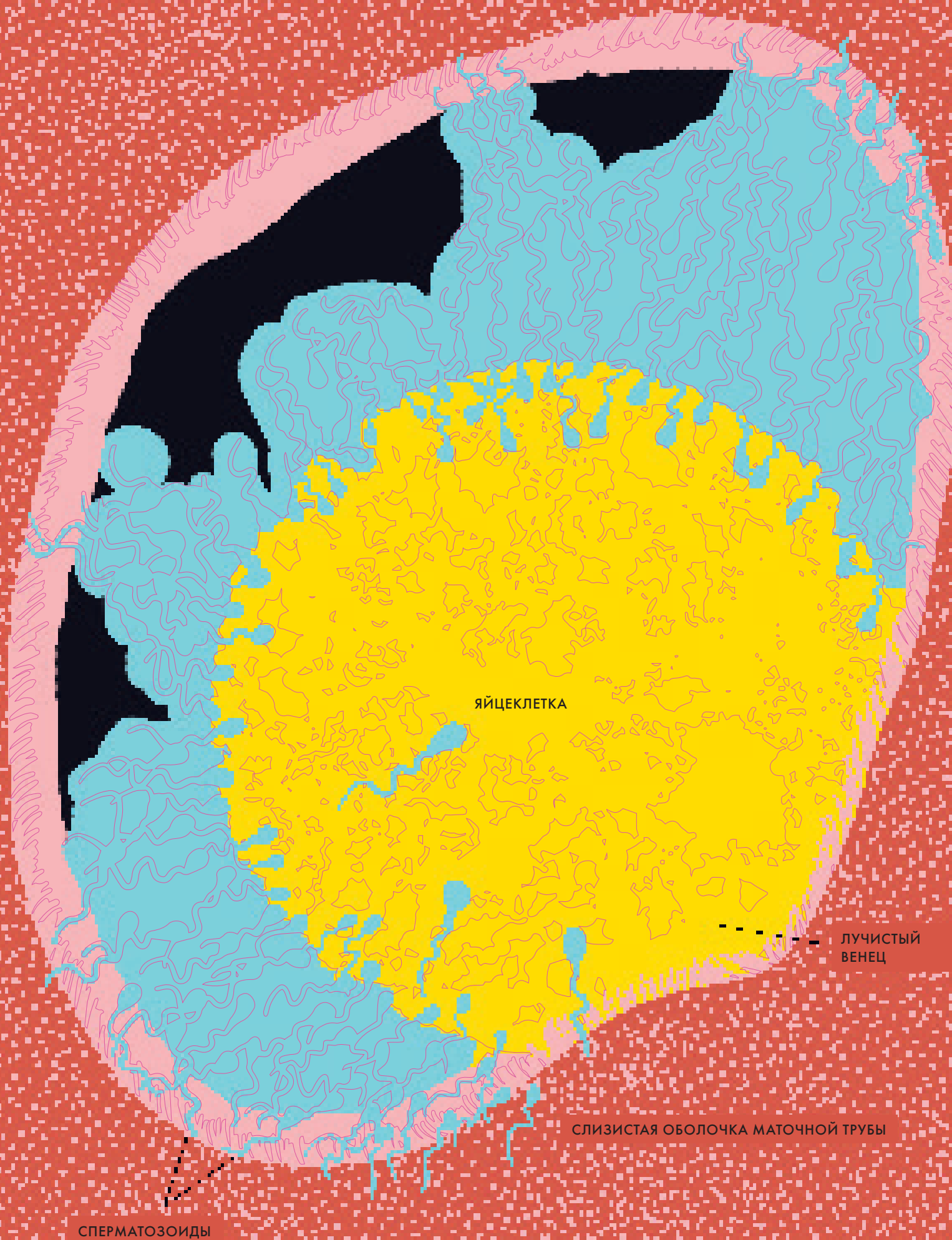
Здесь выжившие сперматозоиды встречаются с яйцеклеткой, если у женщины наступила овуляция. Однако они могут подождать в маточных трубах от трех до пяти дней, пока яйцеклетка не высвободится из яичников.

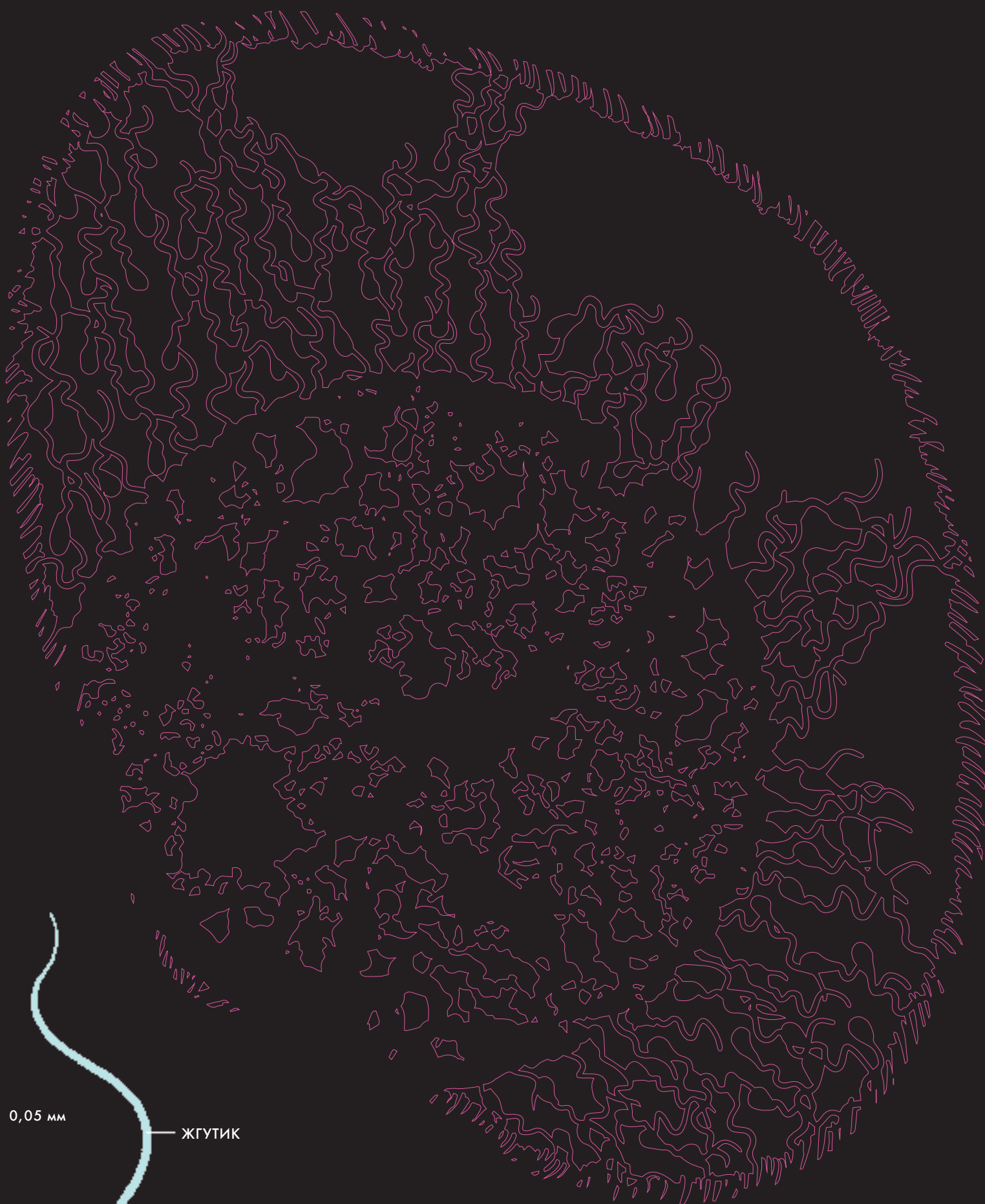
ОПЛОДОТВОРЕНИЕ

Сперматозоиды окружают яйцеклетку и головками разрушают лучистый венец. После этого им нужно пробиться сквозь прочную оболочку самой яйцеклетки. Когда первый сперматозоид проникает внутрь и касается ядра, происходит быстрая химическая реакция, и яйцеклетка тут же становится непроницаемой для других сперматозоидов.

Оказавшись внутри яйцеклетки, сперматозоид-победитель теряет свой жгутик. Из головки высвобождается ядро и сливается с ядром яйцеклетки — происходит **оплодотворение**. Оплодотворенная яйцеклетка превращается в **зиготу** — клетку, которая содержит уникальное **генетическое наследие** будущего ребенка. ■■■■■

ОПЛОДОТВОРЕНИЕ





0,05 мм

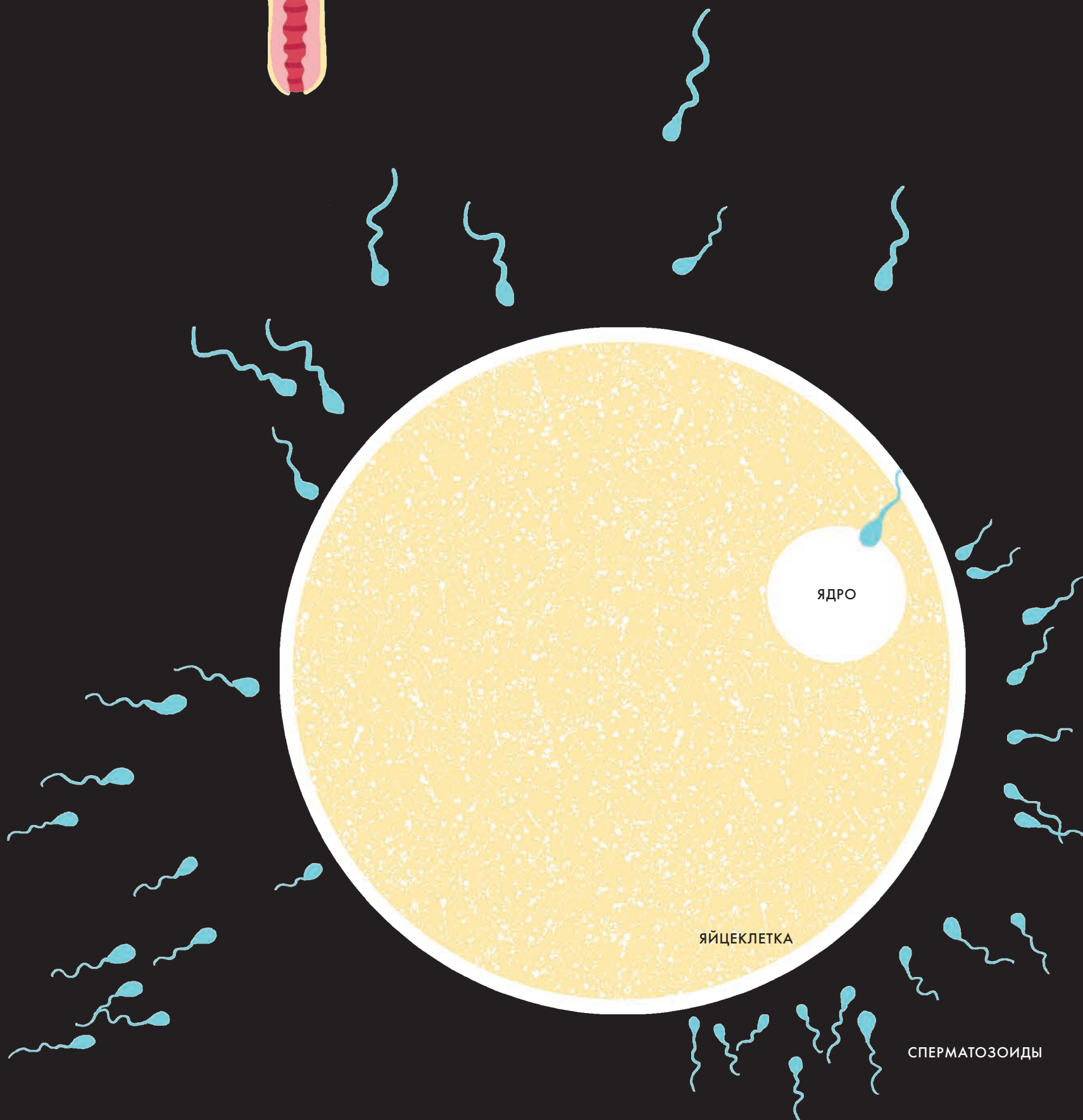
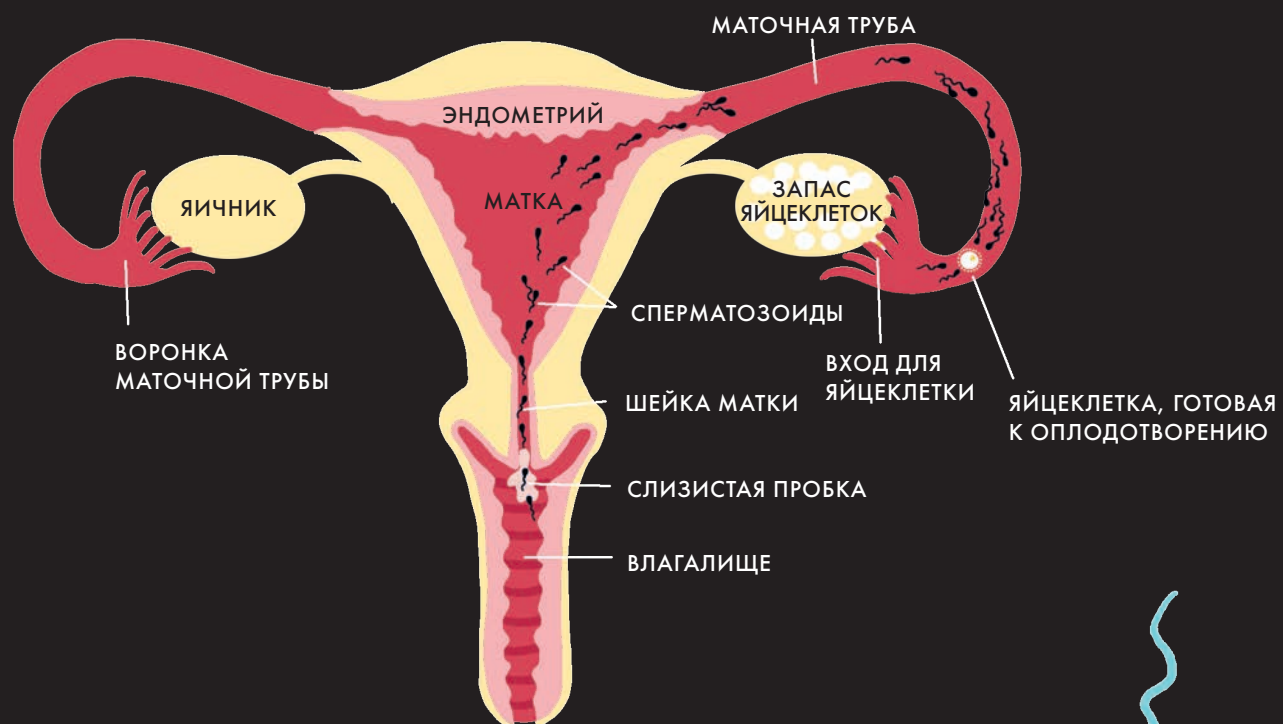
ЖГУТИК

ЯДРО

ГОЛОВКА

СПЕРМАТОЗОИД

[Почитать описание, рецензии и купить на сайте МИФа](#)





Почитать описание и заказать
в МИФе

Смотреть книгу

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:

Взрослые книги:



Проза:



Детские книги:

