



[VK.COM/BIOCHEMISTRY_RNIMU](https://vk.com/BIOCHEMISTRY_RNIMU)

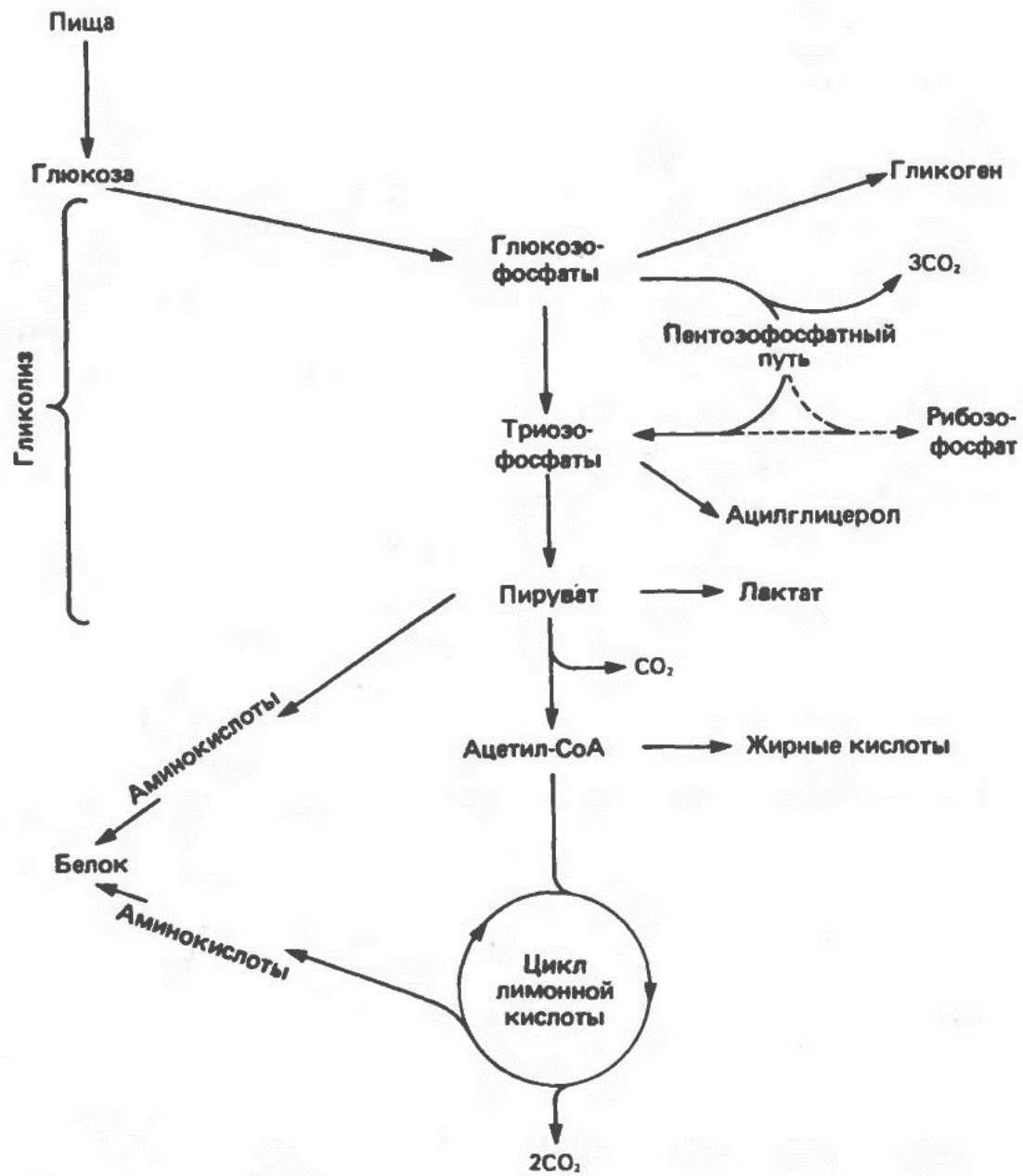


Рис. 16.2. Общая схема метаболизма углеводов с указанием главных конечных продуктов.

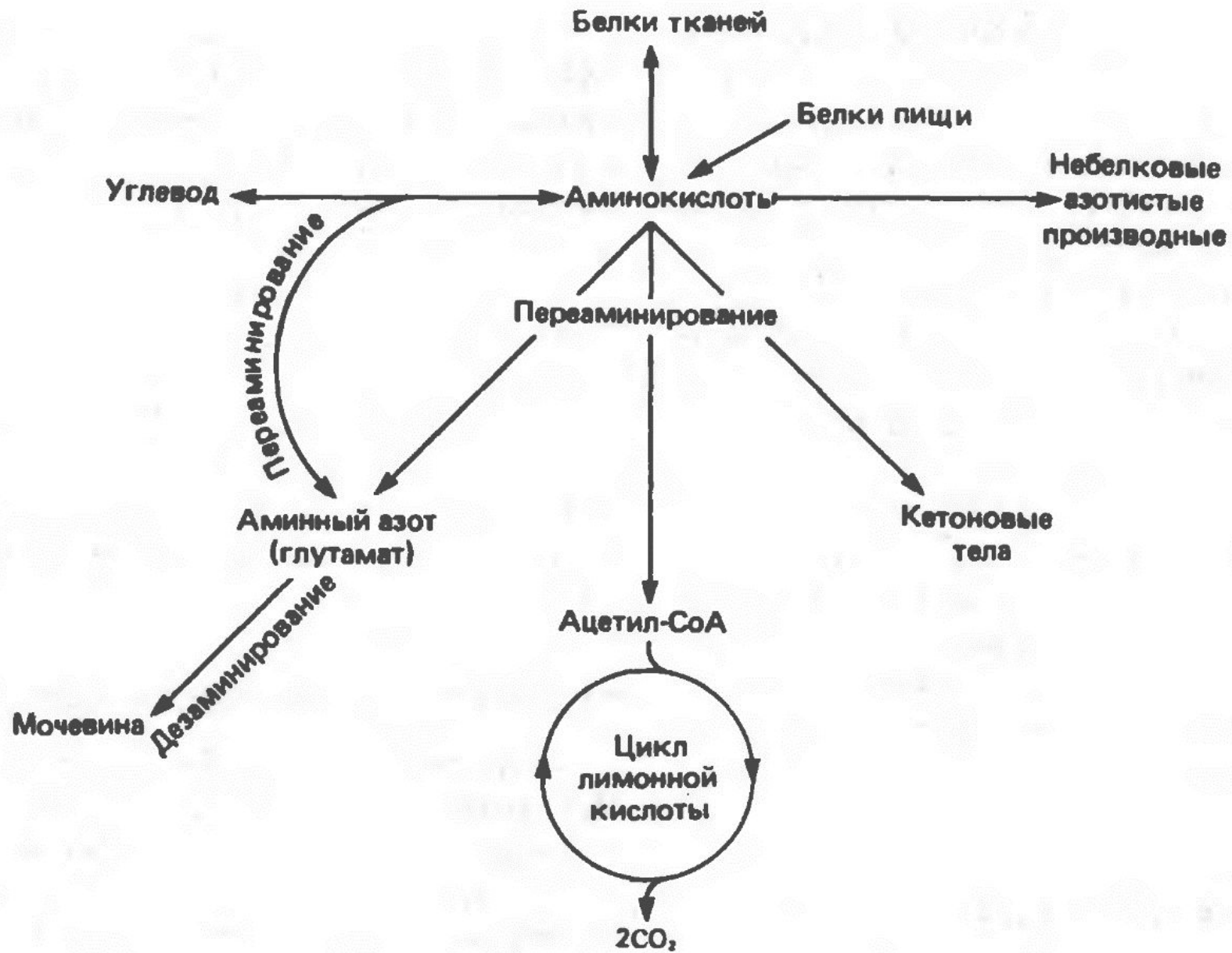


Рис. 16.4. Общая схема метаболизма аминокислот с указанием главных конечных продуктов.

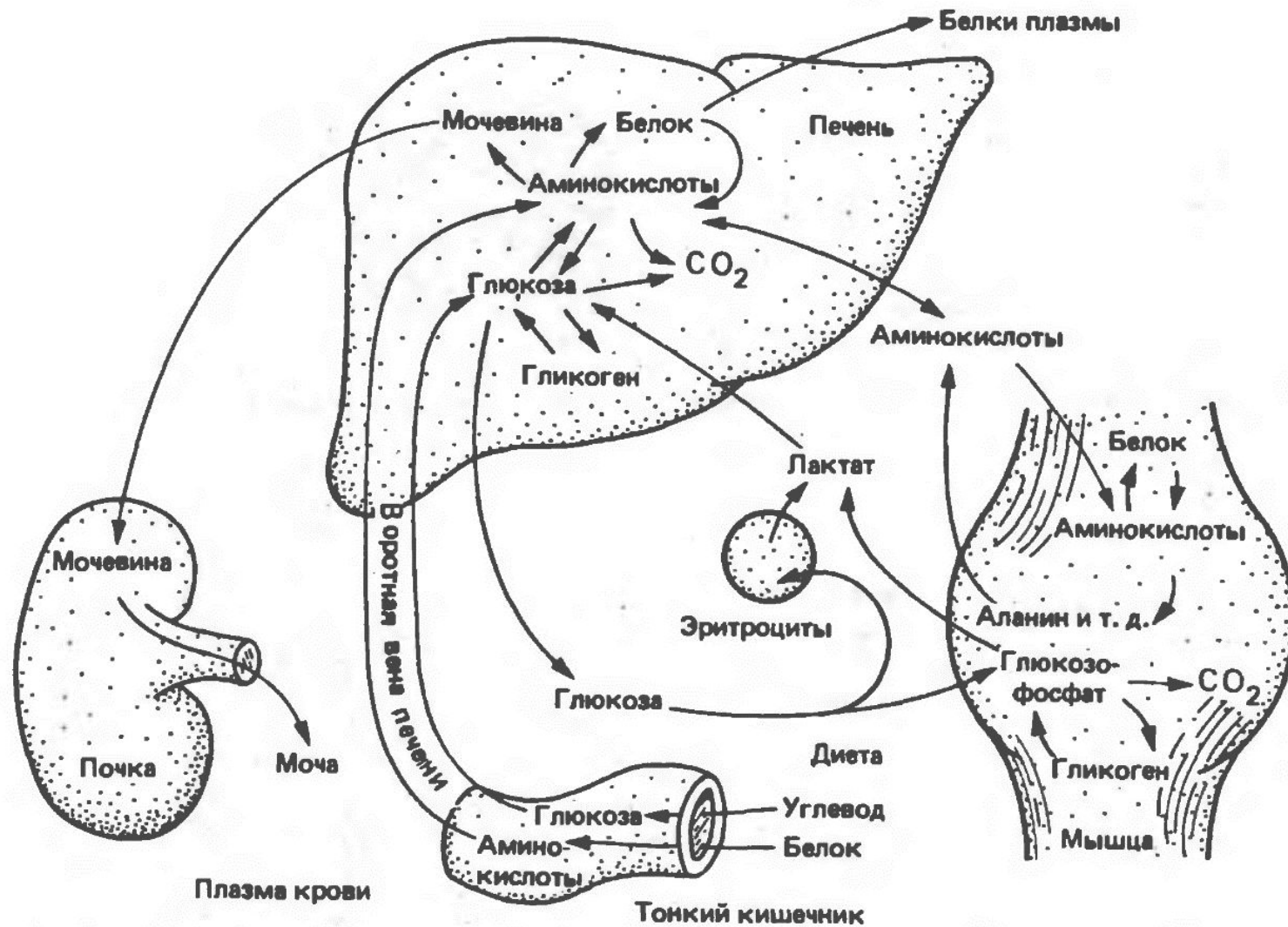


Рис. 16.5. Транспорт и дальнейшая судьба главных углеводов и аминокислот и их метаболитов. Следует учитывать, что содержание в мышце свободной глюкозы невелико, поскольку, попадая в мышцу, она быстро фосфорилируется.

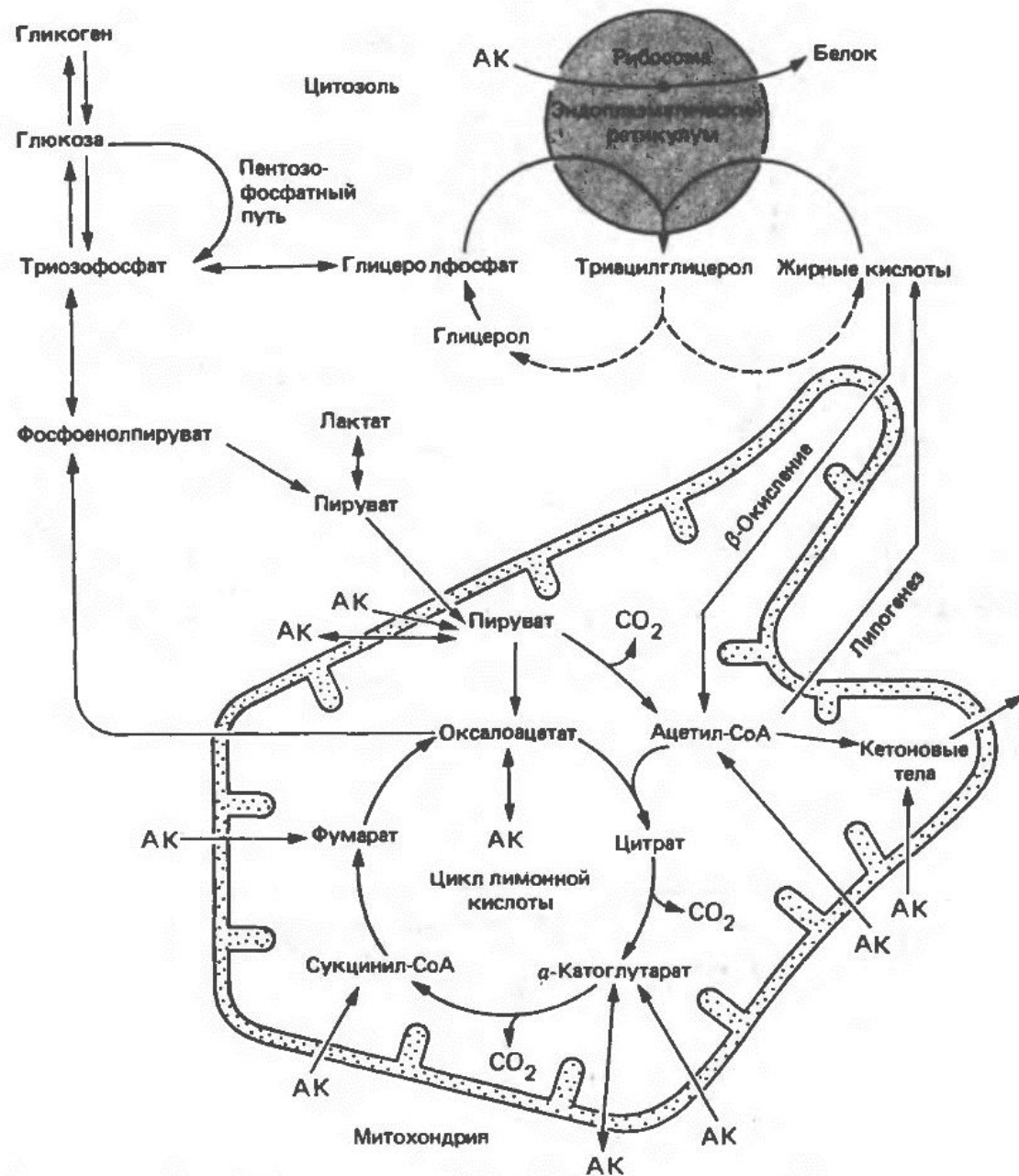


Рис. 16.7. Внутриклеточная локализация и интеграция главных метаболических путей в паренхиматозной клетке печени. АК → метаболизм одной или нескольких незаменимых аминокислот; АК ↔ метаболизм одной или нескольких заменимых аминокислот.

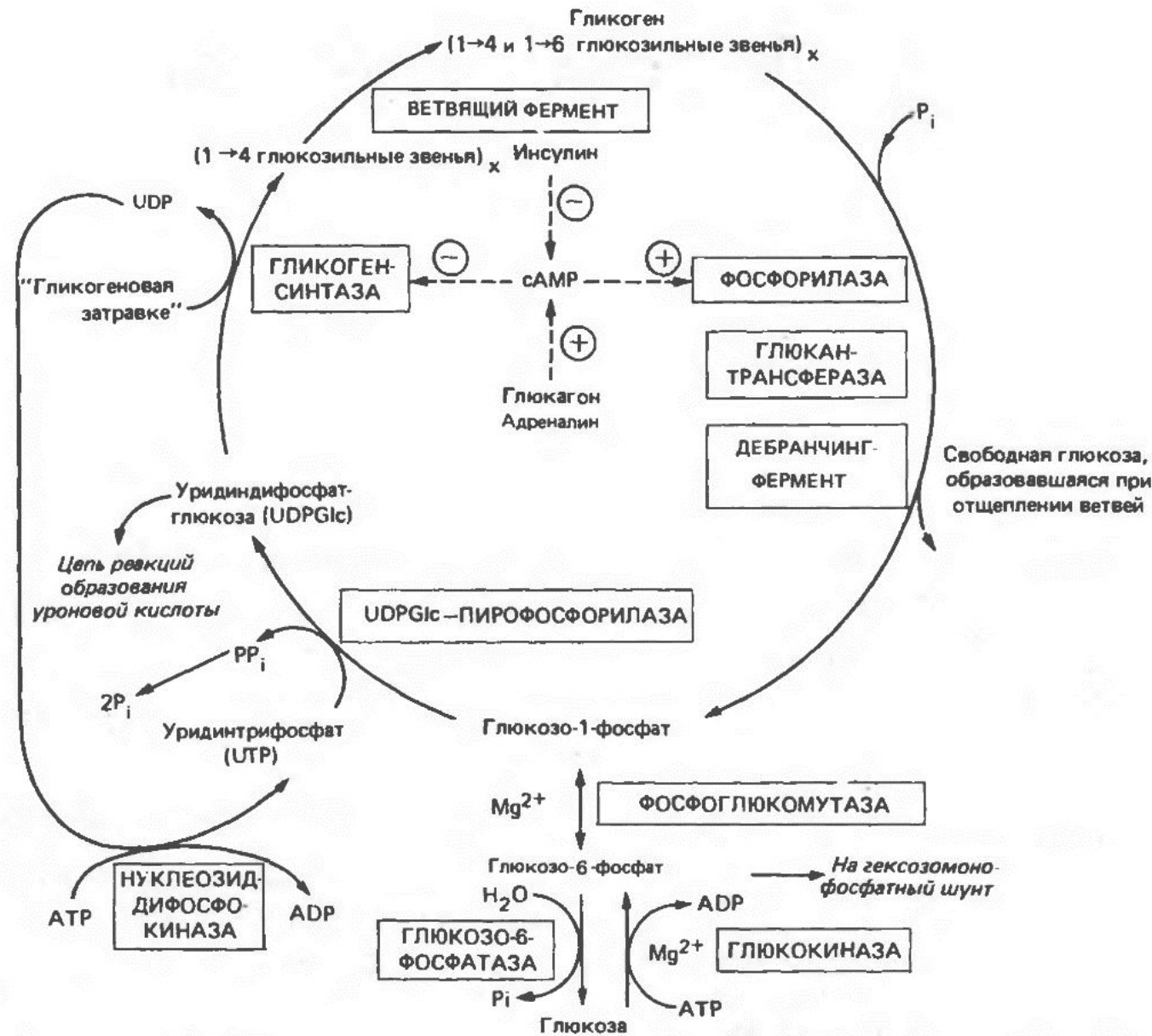


Рис. 19.1. Схема гликогенеза и гликогенолиза в печени. На включение одной молекулы глюкозы в состав гликогена расходуется две высокоэнергетические фосфатные связи. ⊕ — стимуляция; ⊖ — ингибирование. Инсулин понижает уровень сАМР только в том случае, если повышение уровня сАМР было вызвано глюкагоном или адреналином, т. е. по отношению к последним инсулин выступает как антагонист.

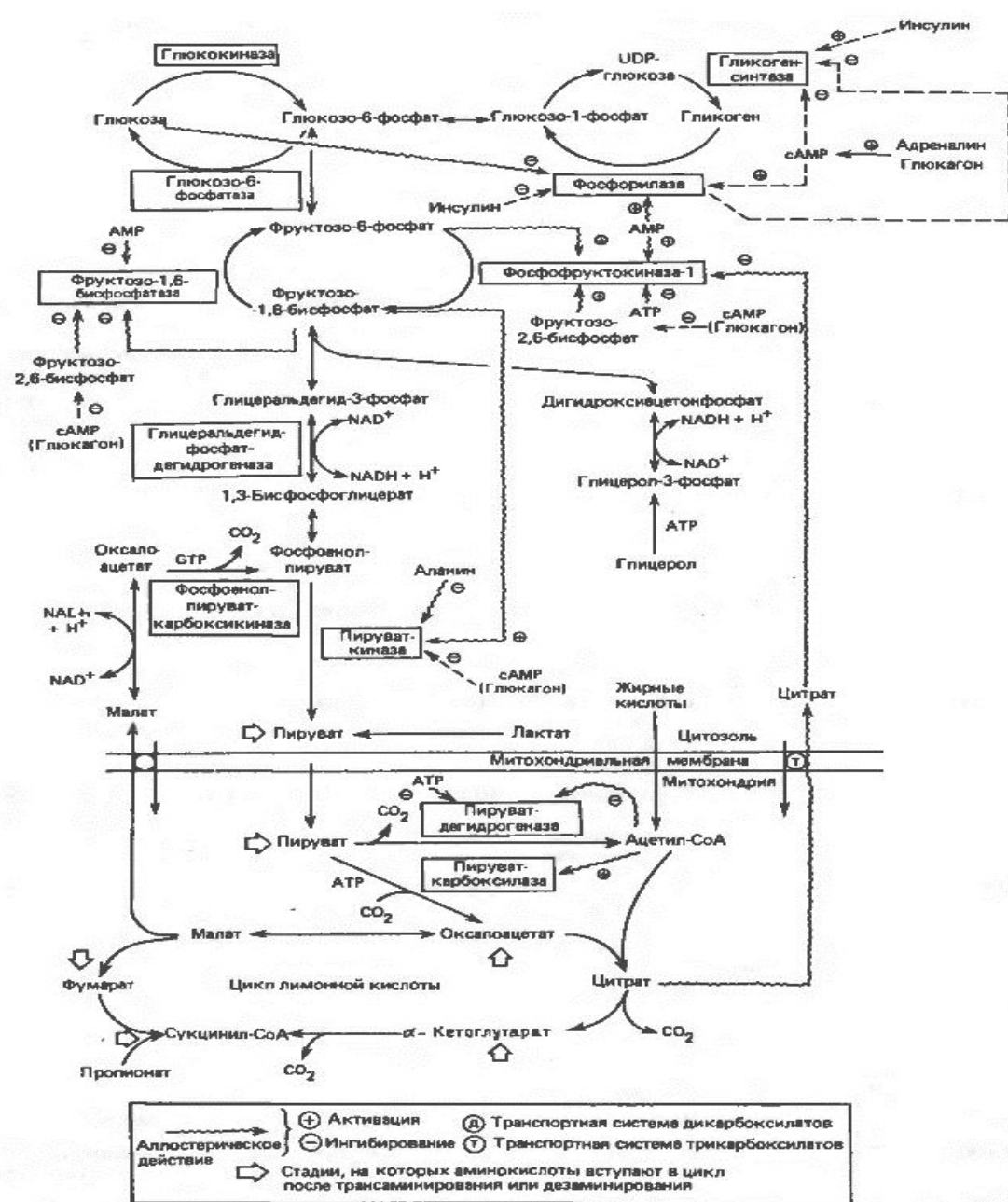
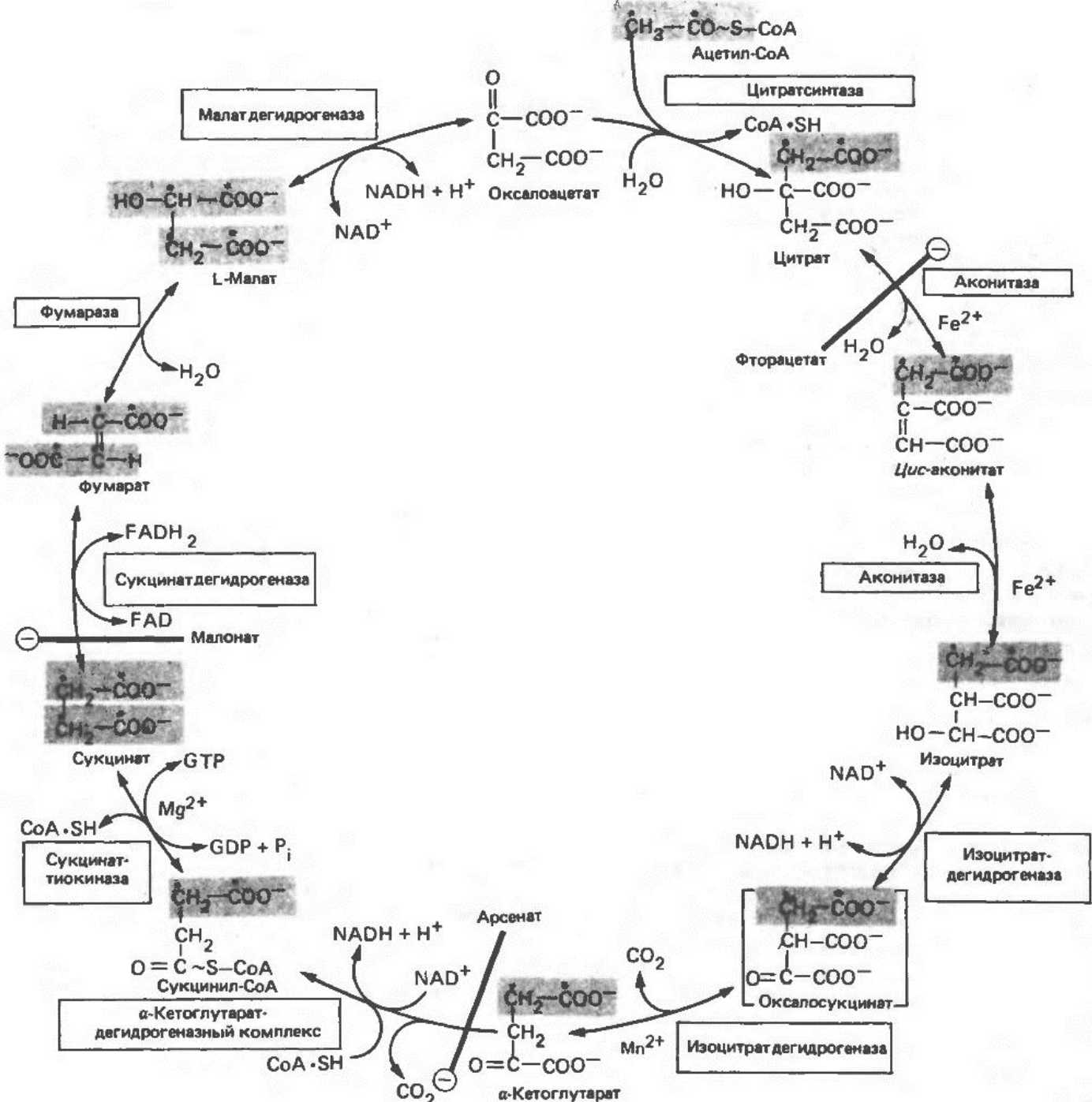


Рис. 22.2. Ключевые ферменты, участвующие в регуляции гликолиза, глюконеогенеза и метаболизма гликогена в печени. Указанное на схеме место действия гормона не предполагает прямого влияния на соответствующий фермент. Влияние cAMP на фосфофруктокиназу-1 и на фруктозо-1,6-бисфосфатазу осуществляется путем сочетания ковалентной модификации и аллостерического эффекта (см. рис. 22.4). Аланин в высоких концентрациях ингибирует гликолиз на стадии, катализируемой пируваткиназой, и, таким образом, действует как «сигнал глюконеогенеза».



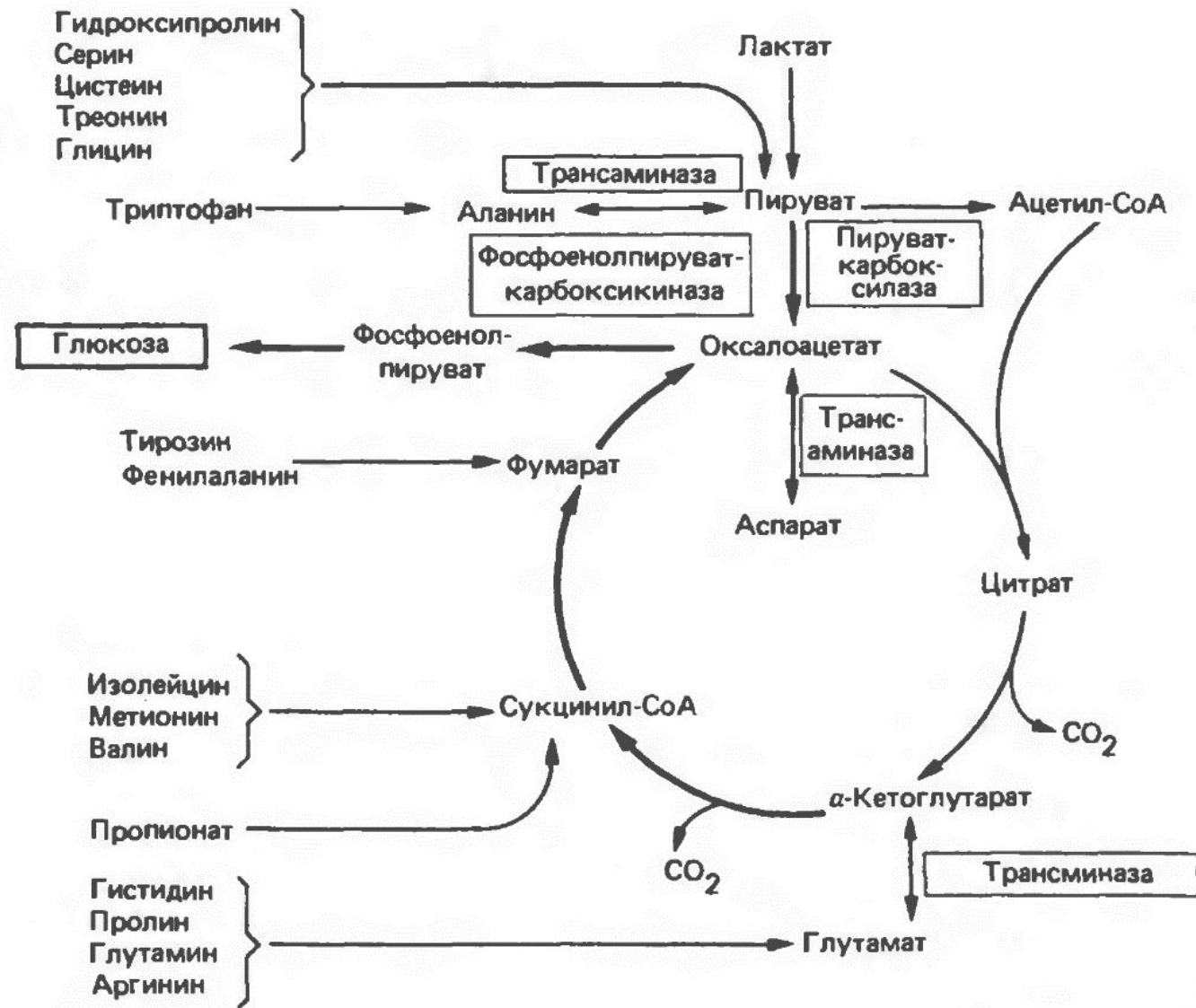


Рис. 17.7. Участие цикла лимонной кислоты в процессах переаминирования и глюконеогенеза. Жирными стрелками выделен главный путь глюконеогенеза.

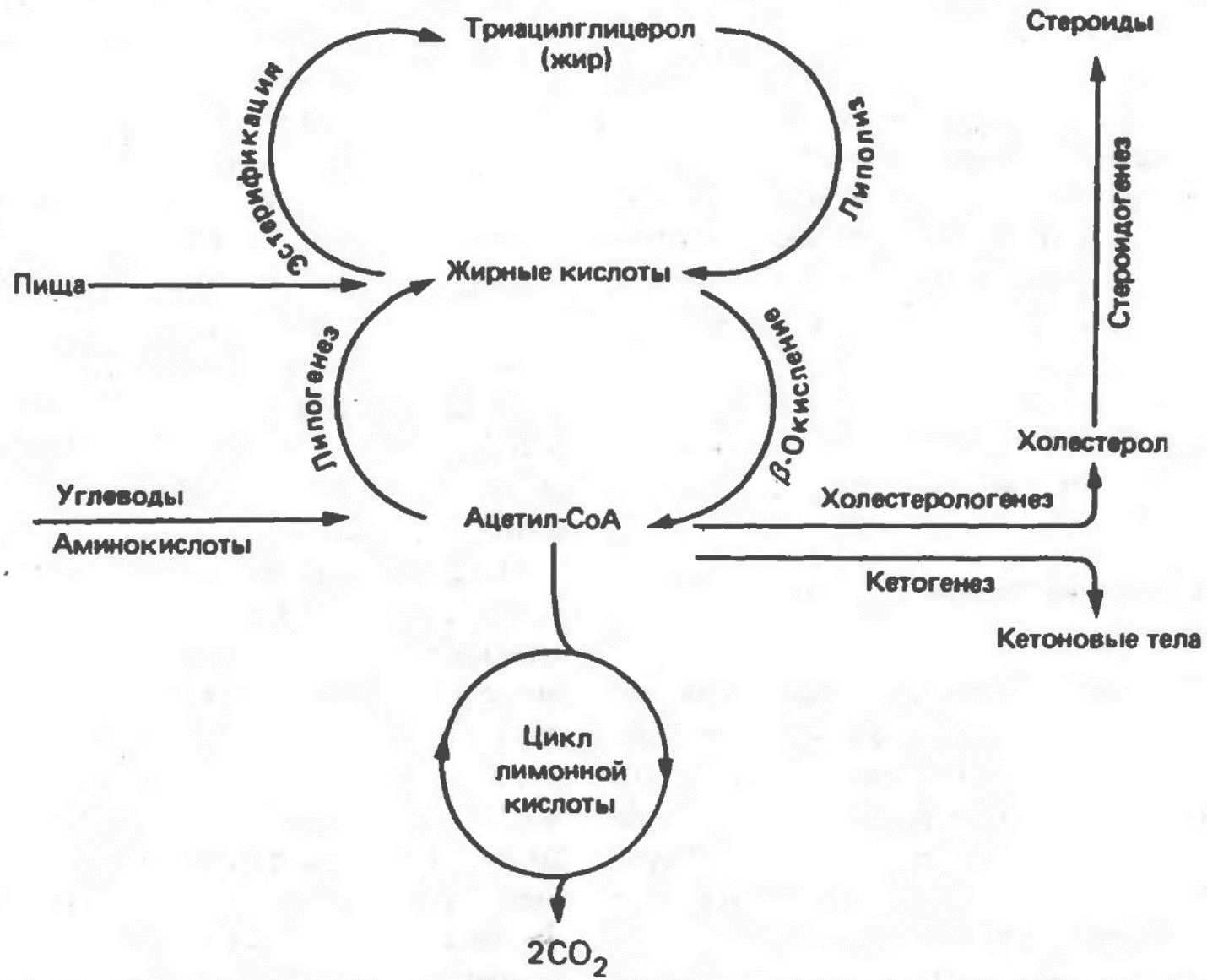


Рис. 16.3. Общая схема метаболизма липидов с указанием главных конечных продуктов. Кетоновые тела включают ацетоацетат, 3-гидроксибутират и ацетон.

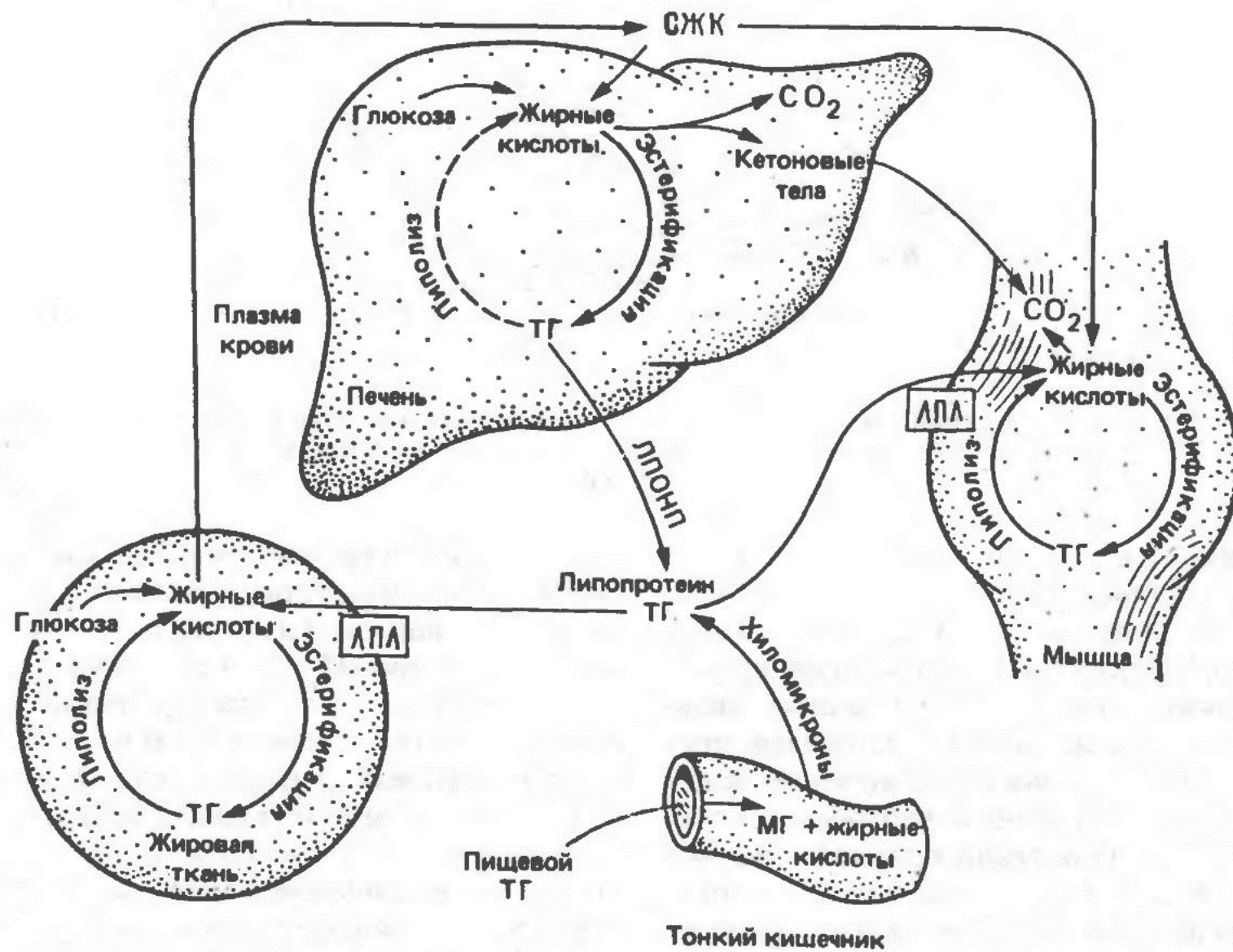


Рис. 16.6. Транспорт и дальнейшая судьба главных липидных субстратов и их метаболитов. СЖК — свободная жирная кислота; ЛПЛ — липопротеинлипаза; МГ — моноацилглицерол; ТГ — триацилглицерол; ЛПОНП — липопротеин очень низкой плотности.

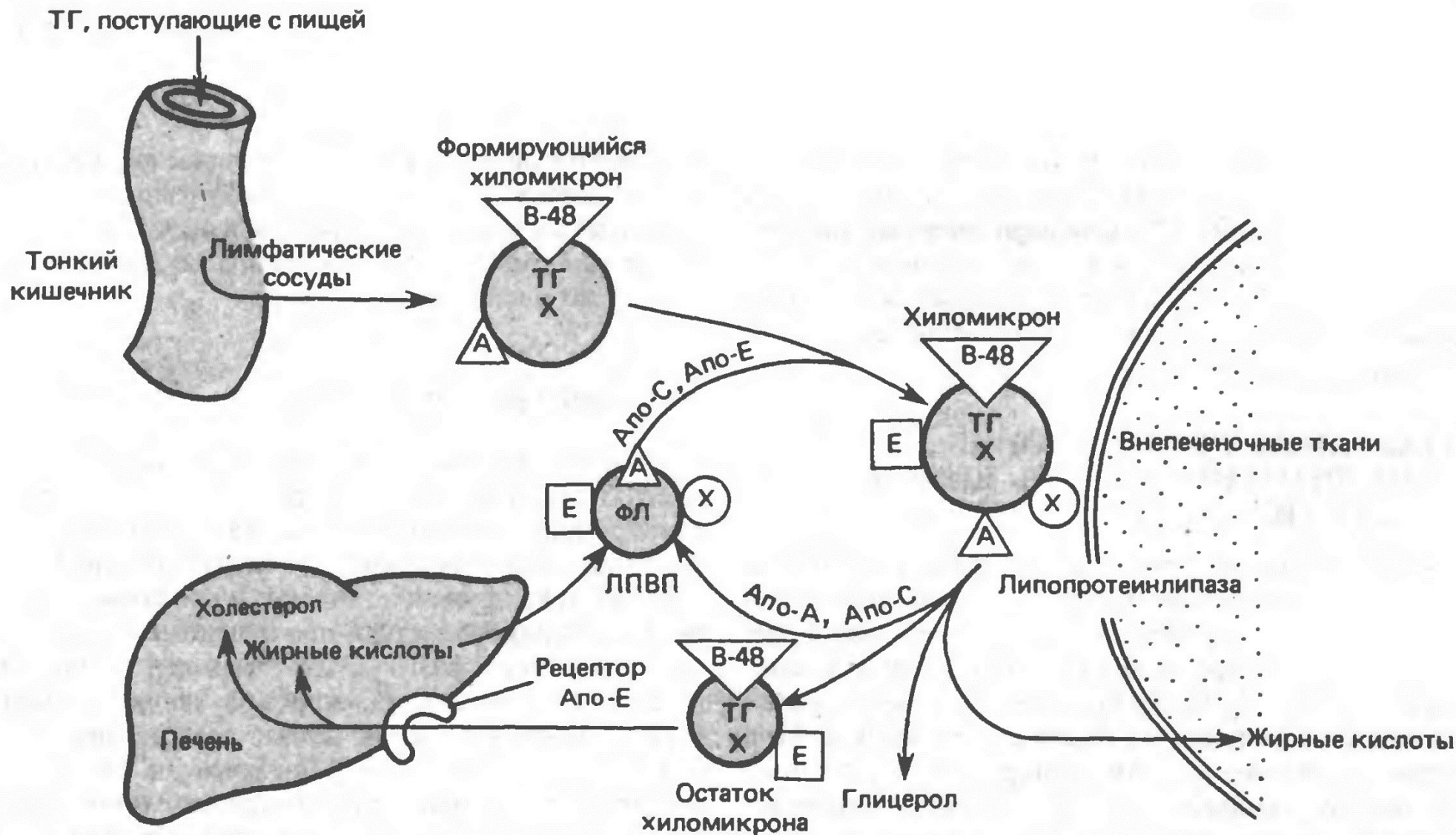


Рис. 26.4. Метаболическая судьба хиломикронов. Apo-A — апобелок А; Apo-B — апобелок В; Apo-C — апобелок С; Apo-E — апобелок Е; ЛПВП — липопротеин высокой плотности; ТГ — триацилглицерол; X — холестерол и его эфиры; ФЛ — фосфолипид. Указаны только преобладающие липиды.