**КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

Освоение человеком органических веществ диктовалось практическими потребностями. С давних времен известны масла, жиры, уксус, сахар, крахмал. Древние народы знали примитивные способы перегонки (например, с целью выделения скипидара), варки мыла, изготовления пива. Первый период развития органической химии, называемый эмпирическим (с середины 17 до конца 18 в.), охватывает большой промежуток времени от первоначального знакомства человека с органическими веществами до становления органической химии как науки.

Познание органических соединений происходило опытным путем, например, из растений были выделены лимонная, щавелевая, яблочная кислоты. Обилие органических веществ послужило стимулом для углубленного изучения их состава и свойств. Аналитический период (конец 18 — середина 19 в.) связан с появлением метода установления состава органических веществ. Важнейшую роль в этом сыграл открытый М.В. Ломоносовым и А. Лавуазье закон сохранения массы веществ. Именно в этот период было установлено, что все органические вещества содержат углерод, кроме углерода в органических веществах были обнаружены водород, азот, сера, кислород, фосфор.

Стало ясно, что органические вещества отличаются от неорганических прежде всего по составу. К органическим соединениям было особое отношение — их считали продуктом жизнедеятельности растительных и животных организмов. В этот период была распространена теория, согласно которой органические вещества синтезируются в организме под действием жизненной нематериальной силы (vitale), то есть их невозможно искусственно получить. Эта теория (витализм) тормозила развитие органической химии как науки. Однако, в конце концов, она была опровергнута практикой.

C момента исторического опыта Велера начинается бурное развитие синтетической органической химии.

В 1842г. Н.И. Зинин восстановлением нитробензола получил анилин, положив начало анилинокрасочной промышленности.

В 1845г. А. Кольбе синтезировал уксусную кислоту.

В 1854г. М. Бертло синтезировал жир.

В 1861г. А.М. Бутлеров получил первое сахаристое вещество. Обилие органических веществ требовало систематизации и поставило вопрос о строении органических веществ.

Структурный период (вторая половина 19 —начало 20в.) знаменателен рождением теории строения органических соединений, основоположником которой был А. М. Бутлеров.

Современный период (с начала 20 в.) характеризуется введением физических методов исследования в органическую химию. Это прежде всего физические методы анализа веществ (электронная спектроскопия, ИК - спектроскопия, ядерный магнитный резонанс), которые позволяют получить информацию не только о количественном и качественном составе, но и определить углы между связями, длину связей. Для объяснения ряда сложных явлений используются квантово-механические представления.