

59.4465

Ю. А. ЖДАНОВ

ОЧЕРКИ
МЕТОДОЛОГИИ
ОРГАНИЧЕСКОЙ
ХИМИИ

Ю. А. ЖДАНОВ

ОЧЕРКИ
МЕТОДОЛОГИИ
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ВЫСШАЯ ШКОЛА»
Москва — 1960

ОТ АВТОРА

Значение органической химии в современном естествознании и в технике неуклонно возрастает. Это объясняется рядом важных обстоятельств. В наш век все более расширяется использование синтетических органических соединений в медицинской, пищевой, лакокрасочной, топливной, текстильной промышленности, а также в сельскохозяйственном производстве и в других практических сферах, вплоть до атомной.

Применение органической химии еще более усилилось в связи с ее успехами в области создания синтетических полимерных материалов—веществ, обладающих разнообразными и подчас неожиданными свойствами. Н. Н. Семенов следующим образом охарактеризовал их место и роль в наше время: «Если девятнадцатый век часто называют веком пара и электричества, то двадцатый век делается веком атомной энергии и полимерных материалов».

О все возрастающей роли органической химии в народном хозяйстве свидетельствуют исторические решения Пленума ЦК КПСС, принятые в мае 1958 г. В решениях Пленума намечена замечательная программа ускоренного развития химического производства нашей страны, в первую очередь, расширения промышленного органического синтеза.

В настоящее время бесспорны успехи органической химии в расшифровке структур и процессов живой природы; это подводит науку к решению величайших загадок жизнедеятельности организмов. В высшей степени пророчески звучат сейчас слова Энгельса, сказанные им еще в конце прошлого века: «Физика должна была или могла оставлять без рассмотрения живое органическое тело, химия же находит настоящий ключ к истинной природе важнейших тел только при исследовании органических соединений; с другой стороны, она синтезирует такие тела, которые встречаются только в органической природе. Здесь химия подводит к органической жизни, и она продвинулась достаточно далеко вперед, чтобы гарантировать нам, что она одна объяснит нам диалектический переход к организму»¹.

В связи с успехами экспериментальной техники фактический материал органической химии разрастается с фантастической быстротой, обогащая науку ежегодно тысячами новых соединений, новыми

¹ Ф. Э н г е л ь с. Диалектика природы, Госполитиздат, 1955, стр. 198.

ОГЛАВЛЕНИЕ

От автора	3
Глава I. Теория А. М. Бутлерова — фундамент органической химии	6
Глава II. Борьба за материалистическую трактовку химических явлений	35
Глава III. О химической символике	54
Глава IV. Предмет органической химии в историческом развитии	78
Глава V. Молекула и строение вещества	102
Глава VI. Изомерия и химическое строение вещества	117
Глава VII. Простая гомология в органической химии	142
Глава VIII. Высшие формы регулярного усложнения молекул	179
Глава IX. О переходе количественных изменений в качественные в области химии	194
Глава X. Радикал и функциональная группа молекулы	210
Глава XI. Значение аналогии и моделирования в химическом исследовании	222
Глава XII. Противоречия химической формы движения материи	235
Глава XIII. Роль практики в процессе химического познания	262
