

Р. С. Ф. С. Р.
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ В. С. Н. Х.

Акад. Вл. Н. Ипатьев и М. А. Блох

КАТАЛИТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ПРИРОДЕ



НАУЧНОЕ ХИМИКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПЕТРОГРАД
1922

Р. С. Ф. С. Р.
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ В. С. Н. Х.

Акад. Вл. Н. Ипатьев и М. А. Блох

КАТАЛИТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ПРИРОДЕ



НАУЧНОЕ ХИМИКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПЕТРОГРАД
1922.

Р. В. Ц. № 345. Петроград

Отпечатано 3.000 экз.

Первая Государственная Типография, Гатчинская, 26.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Выпуская «Каталитические явления в природе», я имел в виду познакомить читателя с историческим развитием воззрений на каталитические явления, начиная с самого начала открытия этого рода явлений в химии.

Представлялось также необходимым привести и главнейшие теории, которые существовали для объяснения катализа.

М. А. Блох принимал большое участие в работе собирания исторического материала и его освещения с теоретической точки зрения, за что пользуюсь случаем выразить ему свою сердечную благодарность.

Акад. *В. Ипатьев.*

5/XII—21 г.

ХИМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ОРГАНИЗМАХ.

В окружающей нас природе мы наблюдаем целый ряд химических превращений, которые совершаются как в организмах животного и растительного царств, так и с телами мертвыми, неорганизованными, составляющими, так называемое, минеральное царство. Главнейшим признаком химического превращения является, как известно, коренное изменение свойств вещества, причем в результате получаются новые тела, непохожие по своему составу и свойствам на первоначально взятые.

Физиологические процессы, составляющие сущность жизни всякого организма, обуславливаются очень сложными химическими реакциями. Эти реакции протекают в организмах, как это принято ныне, по тем же законам, которые управляют образованием разнообразных органических соединений, синтезируемых в химических лабораториях. Такое воззрение на течение химических процессов в организмах окончательно сложилось только за последнее время, благодаря развитию органической и физиологической химии и блестящим опытам физиологов, изучающих ныне некоторые химические реакции или в самих организмах, или в условиях, сходных с теми, которые имеют место в различных органах живых существ.

Еще в начале XIX века знаменитый шведский химик Берцелиус для объяснения синтеза многих органических соединений, из которых, как из материала, создаются организмы животных и растений, считал необходимым призвать на помощь особую *жизненную силу*, присущую организмам, без участия которой, будто бы, из простейших соединений углерода не могут образовываться сложные органические молекулы. Такой взгляд выдающегося ученого первой половины прошлого века покоился на признании поразительной сложности биохимических процессов, идущих