

РЕЗОЛЮЦИЯ СОВЕЩАНИЯ ПО ТЕОРИИ ХИМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ В ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Принята на совещании по теории химического строения в органической химии в Москве 14 июня 1951 г.

Совещание по теории химического строения в органической химии, созданное Отделением химических наук Академии Наук СССР, отмечает большое значение вопросов, служивших предметом обсуждения и привлекавших внимание всей химической общественности нашей страны. В совещании приняло участие более четырехсот химиков, а также физиков и философов Академии Наук СССР, республиканских академий наук, научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений Советского Союза.

Высокая активность участников совещания наглядно показала своевременность и необходимость его проведения, а также актуальность поднятых на нем вопросов. Недостаточное внимание, которое уделялось химиками, а также физиками нашей страны борьбе за диалектико-материалистическое мировоззрение в химической науке и смежных с ней разделах физики, теоретической химии и, в частности, органической химии, привело к тому, что некоторая часть советских химиков оказалась в плену порочной идеалистической «теории резонанса».

Участники совещания подвергли сокрушающей критике бесплодную «теорию резонанса» и ошибки тех советских ученых, которые развивали и применяли в своих работах эту порочную концепцию. Совещание ярко продемонстрировало незыблемость теории строения органических соединений великого русского ученого А. М. Бутлерова, лежащей в основе всей современной органической химии. Совещание указало на насущную необходимость дальнейшей разработки материалистической теории строения органических соединений А. М. Бутлерова, глубокого изучения трудов А. М. Бутлерова и выдающихся представителей славной бутлеровской школы химиков-органиков.

Обсудив доклад Комиссии Отделения химических наук Академии Наук СССР, совещание отмечает, что за годы Сталинских пятилеток под руководством партии и правительства и лично товарища Сталина создана мощная промышленность тяжелого органического синтеза: впервые в мире создана промышленность синтетического каучука, создана промышленность моторного топлива, синтетического волокна, красителей, пластических масс и т. п. В последнее время крупные успехи достигнуты в области производства сложных органических препаратов, обеспечивающих нужды здравоохранения, пищевой, текстильной и других отраслей промышленности. Организованы производства антибиотиков: антималарийных, противотуберкулезных и других лекарственных препаратов, флотореагентов, фотосенсибилизаторов, инсектицидов, фунгицидов и др.

Собрание отмечает, что успехи органической химической промышленности связаны с творческим развитием органической химии в нашей стране. Такие открытия, как дегидрогенизационный катализ Зелинского, дегидроароматизация парафинов Казанского и Молдавского, изомерные

превращения неопредельных углеводов Фаворского, перегруппировки Демьянова, Наметкина, Кижнера, Арбузова, реакции Лебедева, Родионова, Несмеянова и многие другие, наряду с важными теоретическими обобщениями, внесли неоценимый вклад в органическую химию.

Совещание отмечает, что, наряду с плодотворными направлениями в теории химического строения, получили распространение порочные взгляды, извращающие учение Бутлерова. В ряде монографий и учебников по неорганической химии и теории строения молекул имя Бутлерова как творца теории строения замалчивалось, а значение работ русских химиков в развитии теоретической органической химии принижалось. За последние годы в органической химии получила распространение развитая англо-американскими учеными так называемая «теория резонанса (Паулинга) или мезомерии» (Ингольда). Эта теория, проповедующая многоструктурность молекулы, оказалась противопоставленной основным положениям теории Бутлерова.

Методологически порочная, физически несостоятельная и бесплодная концепция резонанса или мезомерии, к сожалению, нашла среди советских ученых своих последователей и продолжателей (чл.-корр. АН СССР Я. К. Сыркин, М. Е. Дяткина, М. В. Волькенштейн, А. И. Киприанов и др.). Эти ученые, пропагандируя идеалистическую и механистическую концепцию резонанса, пытались прикрыть порочность этой концепции ссылками на то, что она якобы вытекает из квантовой механики и поэтому призвана объяснить все факты и закономерности химии. «Теория резонанса или мезомерии» была также некритически воспринята и некоторыми другими советскими учеными, указанными в докладе. Распространение этой «теории» принесло вред советской химии. Она отвлекала силы химиков в сторону бесполезных псевдонаучных построений, создавала вредную иллюзию объяснения многих фактов и закономерностей, остававшихся в действительности необъясненными; она пыталась создать видимость благополучия в деле развития теории химического строения, затормозила по существу ее дальнейшее развитие.

Совещание отмечает, что Я. К. Сыркин, М. Е. Дяткина, М. В. Волькенштейн и А. И. Киприанов и др. признают ныне порочность и бесплодность этой «теории». Вместе с тем, совещание констатирует, что в своих выступлениях в настоящей дискуссии Я. К. Сыркин, М. Е. Дяткина, М. В. Волькенштейн и А. И. Киприанов не дали развернутой критики «теории резонанса или мезомерии» и подробного анализа своих серьезных методологических и идеологических ошибок. Совещание считает, что заявления Я. К. Сыркина и М. В. Волькенштейна о незнании ими работ А. М. Бутлерова при составлении монографий, рассматривающих природу химической связи и строение молекул, являются неудовлетворительными.

Одной из основных причин, способствовавших распространению идеалистической «теории резонанса» в советской научной литературе, было недостаточное развитие научной критики среди советских химиков, вовремя не разглядевших идеологическую порочность этой концепции и не уделивших достаточного внимания вопросам методологии советской химической науки. Постановления ЦК ВКП(б) по идеологическим вопросам мобилизовали внимание советской химической общественности к вопросам методологии науки и помогли вскрыть имевшиеся ошибки в химии и наметить дальнейшие пути развития химической науки на основе единственно правильного диалектико-материалистического мировоззрения. Совещание отмечает недостаточное внимание советских философов к методологическим вопросам теоретической химии, что, в частности, выразилось, в том, что идеализм в концепции резонанса был впервые разоблачен не философами, а химиками.

Совещание постановляет одобрить основные положения доклада, представленного Комиссией Отделения химических наук АН СССР, в котором дан анализ современного состояния теории химического строения, по-

казана «идеалистическая сущность «теории резонанса или мезомерии», вскрыты ошибки некоторых советских ученых и намечены пути дальнейшего развития учения Бутлерова.

Совещание считает также необходимым отметить ряд крупных недостатков в докладе Комиссии. Так, в докладе не показано, что идеологические извращения в вопросах химической теории находятся в тесной связи с враждебными теориями в биологии и физиологии и представляют единый фронт борьбы реакционно-буржуазной идеологии против материализма. В нем неполно охарактеризованы успехи советской органической химии, недостаточно уделено внимание кинетике химических процессов, влиянию среды и природе химических реагентов. Слабо освещена химия свободных радикалов и механизм важнейших внутримолекулярных перегруппировок. В докладе рассматриваются лишь наиболее известные виды взаимного влияния атомов в молекуле, которые отнюдь не исчерпывают всего разнообразия этого явления. Терминология отдельных видов взаимного влияния также не может считаться окончательно установленной.

Совещание считает необходимым всемерное усиление работ в области развития теории органической химии. Ведущим направлением органической химии является синтетическое направление и связанные с ним исследования строения и свойств органических веществ, в том числе и природных, методами синтетической органической химии. В химическом синтезе наиболее ярко проявляется связь теории с практикой. Вместе с тем в работах по синтезу постоянно проверяется и углубляется теория строения, расширяется область ее применения. В синтетическом направлении теория строения находит и новые стимулы к развитию.

Совещание отмечает, что важнейшей задачей теоретической органической химии является творческое развитие учения Бутлерова, углубление и расширение его основных положений в свете современных представлений о строении вещества. Развитие теоретической органической химии и, в первую очередь, развитие теории химического строения должно проходить в решительной борьбе против идеалистических и механистических теорий в химии на основе мировоззрения диалектического материализма.

Необходимо сосредоточить внимание советских ученых на углублении и расширении знаний химического строения вещества и на развитии теории взаимного влияния атомов в молекуле. Необходима разработка проблемы зависимости реакционной способности молекул от строения и среды. Чрезвычайно важное значение имеет изучение проблемы элементарных процессов, а также механизма и кинетики реакций, в том числе — каталитических. Важнейшими задачами являются также изучение зависимости химических, физических, физиологических и других свойств органических веществ от их строения.

Для решения задач теории химического строения необходимо шире привлекать, наряду с блестяще оправдавшими себя химическими путями и методами исследования, все достижения смежных дисциплин и, в первую очередь — современной физики со всем богатством ее экспериментальных и теоретических методов.

В связи с этим совещание отмечает ненормальность самоустранения большей части физиков от участия в борьбе за создание передовой теории химической науки. Ненормально и то, что почти ни один из ведущих физиков-теоретиков не принял участия в работе настоящего совещания.

Совещание констатирует, что физические методы исследования не получили еще должного распространения в органической химии, и считает необходимым широкое применение спектроскопического, электронографического, масс-спектроскопического и других методов к изучению строения и свойств органических соединений. Задачи развития теории химического строения требуют разработки перечисленных и новых физических и физико-химических методов исследования применительно к спе-

цифике этих задач. Совещание призывает физиков и физико-химиков к активному участию в разработке этих методов.

Совещание отмечает также крайне недостаточное участие физиков-теоретиков в разработке квантовой химии. Необходимо, чтобы советские физики-теоретики и математики приняли самое активное участие в разработке проблем теоретической химии и расчетных квантово-механических методов. Только при совместной работе химиков с физиками теория химического строения превратится в ту количественную теорию, к созданию которой призывал А. М. Бутлеров.

Необходимо добиться увеличения выпуска отечественной монографической литературы по теоретическим вопросам химии. Важнейшей задачей является создание и издание новых учебников по органической химии, правильно освещающих современное состояние химической науки. Необходимо ускорить начатое Отделением химических наук издание трудов классиков отечественной химии и, в первую очередь, полного собрания сочинений А. М. Бутлерова и В. В. Марковникова.

Совещание отмечает, что Отделение химических наук АН СССР, а также научные и высшие учебные заведения должны усилить внимание к теоретической химии, к вопросам идеологических основ химических теорий, усилить борьбу с проникновением чуждых советской науке идеалистических «теорий».

Совещание рекомендует:

1. Срочно издать (не позднее конца 1951 года) стенографический отчет совещания.

2. Широко осветить в научных журналах итоги совещания.

3. Организовать в научных журналах публикацию дискуссионных выступлений по вопросам развития теории химического строения в органической химии, в частности, в Журнале общей химии, увеличив в связи с этим объем журнала.

4. Ускорить издание новых учебников по органической химии, правильно освещающих современное состояние химической науки и отечественной монографической литературы по теоретическим вопросам химии.

5. Отделению химических наук АН СССР периодически созывать совещания по важнейшим вопросам органической химии с привлечением ученых-специалистов по смежным дисциплинам (физиков, философов, биологов и др.).

Совещание призывает химиков, а также ученых, работающих в смежных областях физики, к дальнейшему творческому развитию теории химического строения А. М. Бутлерова на основе диалектического материализма, руководствуясь гениальными работами И. В. Сталина и его указаниями о роли и значении передовой науки в развитии общества, о роли и значении критики в развитии науки. Совещание призывает советских химиков к всемерному дальнейшему развитию теоретической химии, к широкому внедрению результатов научных работ в народное хозяйство.

Под руководством партии Ленина — Сталина советские химики с честью выполняют указания великого вождя трудящихся гениального ученого Иосифа Виссарионовича Сталина.