

В 1869-1871 годах великим русским ученым Д.И. Менделеевым были опубликованы «Основы химии», в которых были приведены Периодический закон элементов и несколько вариантов Таблицы Периодической системы элементов. Эта Таблица, разновидностей и вариантов которой за прошедшее время было предложено более 1000, до сих пор является основным инструментом для исследований в химических, физических, геологических, технических и других науках. Свое открытие Д.И. Менделеев совершил путем анализа экспериментальных данных по атомным весам и химическим свойствам известных в ту пору 64 природных элементов.

Физическое объяснение открытых Д.И. Менделеевым закономерностей представлено в работах М.М. Протоdjяконова. Основываясь на гипотезе о взаимодействии электронов оболочек атомов между собой, он разработал Теорию Анизотропных Оболочек (ТАО), которая объясняет причину установления периодов и рядов, приведенных в Таблице Д.И. Менделеева.

После знакомства с Теорией Фундаментального Поля (ТФП) И.Л. Герловина и их совместной работы было установлено полное взаимное согласование строения ядер и электронных оболочек атомов, молекул и кристаллов элементов. Было доказано, что рассчитанные в ТФП углы анизотропии полей протонов и электронов совпадают с направлениями кристаллических осей разработанных М.М. Протоdjяконовым статистических моделей ядер атомов, состоящих из протонов, мета-электронов (метонов) и нейтронов (составная частица).

На основании своего предполагаемого открытия Кристаллического строения атомов, которая качественно определяет устойчивость атомов, их изотопов и изомеров, дает возможность рассчитать основные параметры – массу, магнитный момент, проводимость и другое, им был разработан целый ряд моделей – ядро, атом, молекула, кристалл – для различных элементов Таблицы Д.И. Менделеева и их соединений. Предсказанные на моделях основные параметры были подтверждены известными и последующими экспериментальными данными. К сожалению, ограниченность бывшей вычислительной техники и продолжительная болезнь не позволили М.М. Протоdjяконову довести своё предполагаемое открытие до разработки математического описания и расчётных алгоритмов. Эти вопросы, имеющие огромное практическое значения для физической химии, геологии и кристаллографии, остались для последующего поколения исследователей – теоретиков и экспериментаторов.

А.М. Протоdjяконов