

вой «ноосферной» религиозно-философской концепции. Предметом «культа» здесь становится человеческий разум (по Вернадскому, научная мысль), а сам Вернадский может быть назван главным пророком этой веры во всеислие науки. С моей точки зрения, такая гуманная и благородная идея, будучи развитая в целостную систему взглядов, может иметь огромное количество приверженцев во всех краях и странах света и оказать, в свою очередь, огромное позитивное влияние на ход мировой истории.

Заклячая эти мысли-заметки на полях антологии, следует сказать, что при любом отношении к ней в целом и к отдельным работам, ее составляющим, чтение такой книги требует немалых усилий, рождает ответную реакцию, ставит новые вопросы и побуждает равнодушного читателя искать на них решение. Я хотел бы закончить их мыслью редактора издания А. Л. Яншина, бывшего в течение многих лет председателем Комиссии РАН по творческому наследию Вернадского и очень много сделавшему для его изучения и пропаганды, мыслью, с которой я полностью согласен: «В своем истинном значении наследие великого русского ученого и мыслителя, вселенский масштаб этой личности еще ждет своего осмысления» (с. 767).

Автор благодарен своему другу и коллеге, члену Комиссии РАН по разработке творческого наследия Вернадского, профессору А. А. Ярошевскому, дискуссии с ним во многом способствовали лучшему пониманию ряда наиболее сложных мест в том огромном количестве глубоких научных и мировоззренческих вопросов, которые оставил нам этот громадный деятель русской и мировой науки. Искренне признателен также председателю этой комиссии академику Э. М. Галимову за внимательное и критическое прочтение статьи и указания на ряд пропусков и неясно выраженных мыслей. Автор полностью отдает себе отчет в том, что его личные оценки и суждения могут быть во многом субъективными и даже ошибочными и будет благодарен всем читателям, которые примут участие в дальнейшем обсуждении поставленных В. И. Вернадским «вечных вопросов».

А. М. СМОЛЕГОВСКИЙ

ЛЮБОВЬ К ХИМИИ И ЛЮБОВЬ К ОТЕЧЕСТВУ

Лет пять назад заведующий лабораторией кристаллохимии и кабинетом истории химии МГУ им. М. В. Ломоносова профессор П. М. Зоркий, выступая с докладом на заседании химической секции пленума Национального объединения философов и историков науки и техники, продемонстрировал свою «классификацию» выдающихся химиков мира в XX в. Два таксона вызвали особый интерес – «великие химики» и «гениальные химики» (по десять персон в каждом). Последняя рубрика, естественно, заставила вспомнить о Д. И. Менделееве, хотя его главные труды были опубликованы еще до начала прошлого столетия. Тем не менее (и это общепризнано) вклад русского ученого, скончавшегося в 1907 г., по своему воздействию на прогресс мировой химии в XX и XXI вв. превосходит свершения и Л. Полинга, и И. Р. Пригожина, и Н. Н. Семенова, и Р. Б. Вудворда и других гениальных (по П. М. Зоркому) химиков. В числе четырех важнейших достижений, названных самим Менделеевым, совершенно исключительную роль играет открытие периодического закона, по-прежнему актуального при освоении новых областей химии и в этом смысле превосходящего другие химические законы. А потому обречены на бессмертие и менделееведение в целом, и исследования по истории периодического закона в частности.

Рассматриваемая книга* состоит из 9 очерков, объединенных в три рубрики (части): I. «Глобализм систематизаторского мышления (вокруг периодического закона)», II. «Энциклопедист в интерьере российской модернизации» и III. «Герой мифов и легенд». Если говорить о впечатлении, которое производит книга в целом, то невольно возникает желание расширить тезис о невозможности пересказать стихи, а точнее, поэзию. Очерки, на мой взгляд, написаны блистательно, в них отточенный стиль сочетается с нетривиальным авторским мышлением, безукоризненной логикой изложения и обширнейшей авторской эрудицией. Почти все они опубликованы ранее, но их книжные варианты заметно отличаются от предыдущих либо большим объемом текста, либо новыми пространными комментариями к каждому очерку, либо приложениями.

Первая рубрика объединяет четыре очерка о предыстории и истории открытия периодического закона. Первый – «*Ubi plurima nitent*, или О “действительных задатках и вызовах периодической законности”» освещает работы Д. И. Менделеева 1856–1867 гг. Его заглавие (без латинского «трехсловия») заимствовано из доклада Менделеева в Лондонском химическом обществе в 1889 г. И это не случайно, поскольку в «Заключении» очерка, как бы полемизируя с великим химиком, автор отмечает, что «никакие “заделы” и “действительные задатки” не привели бы Менделеева к его открытию», если бы не вмешался ключевой фактор – «метод абстрактный». Хотя и «сам Дмитрий Иванович понял это далеко не сразу» (с. 63).

* Дмитриев И. С. Человек эпохи перемен: Очерки о Д. И. Менделееве и его времени. СПб.: Химиздат, 2004. 576 с.

Об этом методе и о периоде 1856–1867 гг. уже написаны работы, пользующиеся широким признанием отечественных историков химии: кандидатская диссертация будущего профессора Р. Б. Добротина «Ранний период деятельности Д. И. Менделеева как этап на пути к открытию периодического закона» (1953), его же совместно с Д. Н. Трифоновым и др. «Летопись жизни и деятельности Д. И. Менделеева» (1984), книги А. А. Макареви «Д. И. Менделеев и физико-химические науки (опыт научной биографии Д. И. Менделеева)» (1972; 1982), Н. А. Фигуровского «Дмитрий Иванович Менделеев» (1983) и др. Взгляд на ранние труды Менделеева, сформулированный уже в самом названии добротинской диссертации, является общим местом всех перечисленных произведений. Но не единственным, еще более роднит их панегирическая тональность, справедливо отмеченная Дмитриевым.

Ну, а чем же примечателен его очерк? Главные объекты рассмотрения те же – «Изоморфизм в связи с /другими/ отношениями кристаллической формы к составу» (кандидатская диссертация Менделеева), «Удельные объемы» (магистерская диссертация), исследования, выполненные за границей, и педагогическая деятельность 1861–1867 гг. Но вот подход другой. Не *a priori* поставленная задача – установить непосредственную связь ранних трудов Менделеева с открытием периодического закона, а стремление проанализировать эти работы и уже на основе полученных выводов сделать заключение, существует или нет подобная корреляция.

Анализ «Изоморфизма...» Дмитриев начинает с изложения трех методологических положений Менделеева, которые служат отправной точкой рассуждений во многих работах великого химика. А затем показывает, как они реализуются в кандидатской диссертации Менделеева. В дмитриевском изложении эта методология передается относительно лапидарно (2,5 страницы), но фактически она вычитывается из всего текста диссертации.

Суть ее такова: за редким исключением законам природы имманентно присущи «подвижность и гибкость», но отсутствие резких границ непротиворечиво сочетается с наличием предельных форм, объектов, состояний и ситуаций. Например, газы – предельное существование вещества, тогда как «самая предельная форма» его – мировой эфир. Соединения постоянного состава – «предел для неопределенных химических соединений». Такова же участь законов: общие – предел, к которому стремятся истинные детальные законы. Третье методологическое положение исходит из того, что «предметы видимого мира» определяются тремя категориями – формой, содержанием и свойствами. Впрочем, «стихийный» диалектик изменял элементы триады, особенно в конце жизни. В «Заветных мыслях» речь идет уже о «триединствах»: вещество – сила – дух и свобода – труд – долг. Так, Менделеев пишет, что «Россия, взятая в целом,.. выросла до требования свободы, но не иной как соединенной с трудом и выполнением долга»¹.

Критически проследив все многочисленные попытки Менделеева обнаружить закономерности в корреляции кристаллическая форма – состав соединений, Дмитриев пришел к выводу, что содержание кандидатской диссертации никоим образом не приблизило автора к созданию тех или иных таксономических систем. Ибо, если нет закономерностей, то и нет и критерия систематизации, хотя бы одного. Причина фиаско – в сложности, а скорее, в практической неразрешимости поставленной задачи. Понятно, что такое заключение никак не согласуется ни с положениями диссертации Добротина, ни с мнением авторов «Летописи...» (Добротина и Трифонова в том числе).

¹ Менделеев Д. И. Заветные мысли. М., 1995. С. 402.

Следующий шаг Дмитриева – анализ магистерской диссертации Менделеева. Идейная преемственность этого масштабного труда с «Изоморфизмом...» – в поиске зависимости кристаллической формы соединений от удельных объемов. Фоном и содержательной компонентой этой тенденции служит всестороннее обсуждение Менделеевым самого понятия удельных объемов, способа определения данной величины. Необходимо иметь в виду, что как и кандидатская диссертация (которая является, по сути, капитальным обзором по изоморфизму), магистерская – работа сугубо литературная. Это критический анализ огромнейшего числа статей и монографий своего и предшествующего времени. Поэтому изначально предполагается, что читатель «Удельных объемов», поглощая такую, например, менделеевскую фразу: «Персо, Шрёдер, Лёвиг, Плейфф и Юле (Джоуль), Бодримон и Эймбродт напрасно искали простоты в отношении удельных объемов негазообразных тел» (с. 20), имеет хотя бы поверхностное представление о работах перечисленных «писателей».

Прекрасно осведомленный автор очерка легко вошел в положение Менделеева, а выйдя из него, был вынужден отметить, что и проблема нахождения простого и строгого отношения между удельными объемами, и вопрос о зависимости кристаллической формы от удельного объема соединений оказались далекими от разрешения. А причина все та же – сложность поставленной задачи, которая до сих пор окончательно не решена. Впрочем, Дмитриев даже считает ее «возможно, не имеющей решения в принципе» (с. 22).

Задача задач, но книга-то о Менделееве и его времени. Помня об этом, Дмитриев посвящает 10 страниц состоянию «знаний эпохи» и «личностному знанию» Менделеева. Думается, этот фрагмент имеет самостоятельную ценность. Блестящий анализ магистерской диссертации в контексте ретроспективного взгляда на позиции Ш. Жерара, С. Канниццаро, Ж.-Б. Дюма – выдающихся современников Д. И. Менделеева.

Итоговая оценка Дмитриевым ключевых ранних работ Менделеева «Изоморфизма...» и «Удельных объемов» такова: «Его кандидатская и магистерская диссертации, засвидетельствовав с бесспорной ясностью недоюжный талант автора, в своем “сухом остатке” продемонстрировали лишь сложность поставленных в них проблем и ограниченность предшествующих обобщений» (с. 61). Общий же вывод автора очерка о ранних трудах Менделеева, его исследованиях за границей и педагогической деятельности 1861–1867 гг. принципиально отличается от широко распространенного среди биографов Дмитрия Ивановича мнения о его триумфальном восхождении по ступеням лестницы, ведущей к открытию периодического закона.

По Дмитриеву, в 1856–1867 гг. «путь Дмитрия Ивановича к Периодическому закону представлял собой... скорее череду крупных провалов в поисках общих взаимосвязей между составами, кристаллическими формами, удельными объемами и другими свойствами химических соединений» (с. 61). И все же автор очерка сумел найти семь аспектов ранних работ Менделеева, которые могли послужить «действительными задатками и вызовом периодической законности» (с. 32) (см. наше замечание о неслучайном названии первого очерка).

Завершая обсуждение первого очерка, сожалее о невозможности рассказать о всех его достоинствах из-за форматных ограничений. Но не могу не привести объяснение Дмитриевым своеобразного взгляда на атомистику создателя Периодической системы химических элементов, которая в настоящее время все более интерпретируется как периодическая система атомов. Возможно, предполагает автор очерка, дело в том, что в восприятии С. Канниццаро, О. Лорана, У. Одлинга и

Ш. Вюрца, в отличие от понимания Дж. Дальтона, это не истинный «физический» атом, а «эффективная величина», т. е. логическое продолжение определения простого тела А. Лавуазье. Вопрос же о существовании или несуществовании частицы меньшей, чем стехиометрический минимум, оставался открытым. Отсюда «и возникло деление атомов на *физические* и *химические*» (с. 55).

Первый очерк, как и все другие, снабжен комментариями, включающими наряду с источниками примечания, в которых подчас высказаны весьма оригинальные и смелые суждения. Необычен размер комментариев: 55-страничный текст очерка сопровождается 26 страницами разъяснений. Аналогичная ситуация со вторым и шестым (т. е. вторым фрагментом второй части) очерками. Для сколько-нибудь конкретного представления о содержании и стилистике примечаний приведу только один пример – ссылку № 158, в которой говорится об оборотной стороне «титанизма проблемной устремленности и энциклопедизма формы менделеевской мысли» (с. 32). Две выдержки из этого комментария без комментариев: «...этот глобализм в известной мере характерен для российского национального научного стиля вообще. По-видимому, не случайно именно российскими учеными, кои одновременно являлись в той или иной мере натурфилософами, были предложены такие крупные обобщения, как Периодический закон, теория химического строения, концепция ноосферы и т. п. доктрины и “учения”... В своем научном поиске далеко не все российские ученые предпочитали доходить до высот истины, “карабкаясь по каменистым тропам” науки... нет, они выбирали самую высокую горы со стороны самого крутого склона, где никаких троп (даже каменистых) не было и в помине, и – вперед. Надежды, что удастся добраться хотя бы до середины, естественно, никакой, но впечатлений по пути – масса» (с. 77–78).

В отличие от комментариев приложения имеются только у трех очерков: первого из части I (одно приложение), второго из части II (четыре приложения) и первого из части III (одно приложение). Объем первого очерка части I, как отмечалось, составляет 55 страниц. Приложение к нему немногим меньше – 46 страниц. Оно значительно превосходит объем четырех других. В нем дан анализ сложнейшей историко-научной проблемы, которая была и составляет предмет многих исследований, увы, в подавляющем большинстве малоуспешных. Речь идет о теоретических аспектах и принципах определения атомных весов в 1810–1850-х гг. Сам автор выделяет работы двух историков науки – Г. В. Быкова и А. Роука, а в качестве приемлемого дополнения к тексту своего приложения – монографию Е. Р. Воронцовой². По мнению Дмитриева, книга Роука – лучшее исследование по данной тематике³.

Почему же столь многоопытным и плодовитым историкам и методологам науки, как Дж. Р. Партингтон, А. Айд, К. А. Рассел, Н. А. Фигуровский, Б. М. Кедров, В. И. Куриной, Ю. И. Соловьев, В. А. Чудинов и др. не удалось найти «нить Ариадны» в их неоднократных путешествиях по лабиринтам концептуального хаоса и разобраться в путанице представлений об атоме, молекуле и эквивалентах – основных ингредиентах понятийного аппарата, в сущности, не так уж отдаленной эпохи 1810–1850-х гг.?

Причина фиаско в том, что они не смогли глубоко проникнуть в стиль химического мышления перечисленных ниже героев той поры (и это главное!), а также в отсутствии необходимой скрупулезности при анализе их текстов. Да и как «сжить»

² Воронцова Е. Р. Атомный вес. История разработки экспериментальных методов. М., 1984.

³ Rocke A. J. Chemical Atomism in Nineteenth Century: From Dalton to Cannizzaro. Columbus, 1984.

ся» с химическими трудами первой половины XIX в. при поражающем воображение числе публикаций, например Н. А. Фигуровского или Ю. И. Соловьева.

Пытаясь «раскрыть анатомию этого “хаоса” и выявить в нем внутреннюю логику» (с. 500), автор тщательно анализирует подходы главных героев в химии 1810–1850-х гг.: Т. Томсона, У. Х. Уоллостона, Ж.-Л. Гей-Люссака, Я. Берцелиуса, Л. Гмелина, Ж.-Б. Дюма, М.-А. Годэна, Ш. Жерара, О. Лорана, С. Канниццаро. Такая последовательность не случайна и особую роль играет в ней линия Жерар – Лоран – Канниццаро. Знаменательна заключительная фраза о последнем: «К концу 1850-х гг. критический подход оказался на время важнее конструктивного, нужен был великий критик и методолог, кем и стал Канниццаро, причем в нужный исторический момент» (с. 545). Красиво сказано. Но главное то, что эта формулировка венчает 46 (!) страниц того самого «тщательного анализа», о котором упомянуто выше.

Центральный очерк части I – «Научное открытие *in statu nascendi*». Он по объему соизмерим лишь с очерком «Социально-экономическая тема в творчестве Д. И. Менделеева» из части II (соответственно 91 и 103 страницы). Но не сопоставим с ним по значимости, поскольку экономические опусы и социальные откровения Д. И. Менделеева – не открытие периодического закона и построение Периодической таблицы химических элементов.

Я уже рассматривал его в брошюре о трех версиях истории открытия периодического закона (Б. М. Кедрова, Д. Н. Трифонова и И. С. Дмитриева), которая скоро выйдет в издательстве «Гардарики». Сразу отмечу, что о нем не могу сказать: «прочел на одном дыхании». Хотя написан он замечательно, есть в нем и интрига, и острая критика, и юмор, а главное – четкая логика изложения своей позиции. Однако его нельзя читать автономно, без учета работ, ему объективно противостоящих⁴. Вероятно, сюда следовало бы поместить второе издание монографии А. А. Макаренни «Д. И. Менделеев и физико-химические науки» (1982), но она захватывает относительно узкий круг вопросов и скорее примыкает к соответствующим местам дмитриевского очерка, нежели находится в оппозиции к нему. Поэтому, в отличие от Дмитриева, я не рассматриваю Макареню как автора оригинальной, да и вообще какой-либо версии истории открытия периодического закона.

Но чтение «с нагрузкой» – не основная сложность освоения и первого, и настоящего очерков. Главная трудность в том, что И. Эренбург называл «ответным творчеством»: в необходимости все время находиться на уровне авторской мысли. Только тогда можно в полной мере понять, например, парадоксальную фразу автора о пользе (для будущего открытия периодического закона) провала менделеевской программы в кандидатской и магистерской диссертациях. Ибо мысль о том, что, разочаровавшись в изоморфизме, удельных объемах, силах сцепления и других физических характеристиках как возможных критериях систематики, Менделеев обратился к одной-единственной характеристике – атомному весу, связав с которым свойства простых и сложных тел, вышел на правильный путь, производит впечатление декларативной. Но когда вместе с автором анализируешь конкретные «химические шаги» Менделеева, его попытки найти несуществующие связи между названными понятиями, находки и заблуждения, разбираешь череду последовательных перегруппировок шестидесяти с лишним элементов, когда, естественным

⁴ Кедров Б. М. День одного великого открытия, 1958; Трифонов Д. Н. Версия – 2: к истории открытия периодического закона Д. И. Менделеевым // ВИЕТ. 1990. № 2. С. 25–36; № 3. С. 20–32, а также публикации Б. М. Кедрова 1959–1979 гг.

образом разделяя мнение автора о тупиковости варианта сопоставления групп несходных элементов по атомным весам (ошибочно предположенного Б. М. Кедровым), начинаешь понимать «сложную полифонию» отдельных частных закономерностей, с каковой столкнулся Д. И. Менделеев, распределив элементы в короткой форме системы, тогда от декларативности не останется и следа.

Для историков химии этот очерк чрезвычайно важен ввиду появления новой идеологии в понимании периодического закона *in statu nascendi*. Она сформулирована Дмитриевым как итог воистину скрупулезного анализа менделеевских публикаций, связанных с ними архивных документов и собственных раздумий, неординарность которых – главное достоинство его нарратива.

Суть нового подхода – в акценте на доминирующей роли синтеза Менделеевым двух концепций: зависимости свойств элементов данной естественной группы от их атомных весов и межгрупповой переходности. Именно он «стал толчком к поискам русским ученым распределения всех известных в то время элементов по их атомным весам» (с. 138). Ощутить же своеобразие и изящество дмитриевской концепции в целом может каждый, кто возьмет на себя труд (о том, какого он рода, сказано выше) с ней ознакомиться. В процессе такого контакта читатель по достоинству оценит и убедительно аргументированную критику взглядов Б. М. Кедрова и Д. Н. Трифонова на обсуждаемую проблему. Ему станут понятными выводы Дмитриева о том, что ни кедровское утверждение о сопоставлении калия и хлора как исходной посылки для Менделеева на пути к открытию периодического закона, ни трифоновский анализ «хроникально-событийного» аспекта великого открытия не проливают истинного света на генезис последнего.

Парадоксальность ситуации в том, что преимущественным и благосклонным вниманием Дмитриева пользуется концепция, которая, казалось бы, должна стать таковой для Б. М. Кедрова и Д. Н. Трифонова и др. в первую очередь. Ведь речь-то идет о менделеевской версии собственного открытия! Но именно она была жестко раскритикована и отброшена Кедровым и проигнорирована другими историками химии, замечает автор очерка. Развитие этой линии столь увлекательно изложено в работе Дмитриева, что возникает соблазн привести ее в рецензии. Уверен, историки химии получат истинное удовольствие от чтения этого очерка.

Его главная тема – история открытия периодического закона. Но говорится также и о других достижениях Менделеева, в частности, в области физики газов. Эти исследования традиционно оцениваются словами самого ученого, поместившего их среди четырех своих главнейших достижений (т. е. помимо периодического закона, «Основ химии» и теории растворов). Понимая, что гению мировой химии неразумно приписывать заслуги, которые в сознании научного социума связаны с именем Б. П. Э. Клапейрона (1834), Дмитриев и здесь высказывает оригинальное мнение. Правда, оно состоит лишь в том, что в противоположность заключению авторов «Летописи жизни и деятельности Д. И. Менделеева» (1984) о выводе Менделеевым уравнения состояния идеального газа «как основном результате его работы» Дмитриев говорит только о «методическом значении» этого вывода (с. 179).

Крайне важно подчеркнуть, что критическое содержание и пафос двух рассмотренных очерков, как и все известные мне публикации И. С. Дмитриева, питаются единственным чувством, я бы даже сказал чаадаевским кредо – любовь к истине важнее любви к отечеству. Вместе с тем, отдавая дань действительно серьезным исследованиям по истории открытия периодического закона И. ван Спронсена, Б. Бенсод-Венсан, Л. Грэхема, М. Кайдзи и др., появившимся в последние годы,

Дмитриев на первое место ставит работы наших историков и, прежде всего, пионерские труды Б. М. Кедрова.

Заканчивая характеристику очерка, приведу пример использования иронии как аргумента в полемике, которое многократно повторяется в последующих очерках. Видимо, нет в стране старшеклассника, не знакомого с «вещим сном Менделеева». Опровергая «крайне интригующие» утверждения Д. Н. Трифонова, Дмитриев пишет: «Я могу только позавидовать тому упорству и нечеловеческой пронизательности, с которыми некоторые ученые мужи на страницах академических изданий со знанием дела обсуждают, что же на самом деле приснилось Менделееву. *По моему крайнему разумению...* свои сны Дмитрий Иванович, *по-видимому*, смотрел в одиночку» (с. 110).

Третий очерк части I посвящен открытию элемента галлия в контексте истории периодического закона. История открытия галлия и других элементов французским химиком П.-Э. Лекок де Буабодраном многократно освещалась, в частности, Н. А. Фигуровским, Д. Н. Трифоновым, Б. М. Кедровым и др. Поэтому Дмитриев сосредоточил внимание на теоретических взглядах ученого, которые рассмотрены в немногих иностранных публикациях. Не останавливаясь на них подробно, отметим важную ремарку автора очерка о том, что «Буабодран был фактически первым, кто начал рассматривать эту проблему (классификацию химических элементов. – А. С.), так сказать, на атомном уровне, поскольку он анализировал характер изменения двух свойств элементов – атомного веса и длин волн спектральных линий» (с. 209).

Любопытен методологический вывод Дмитриева, сформулированный в полемике с Б. М. Кедровым. По его мнению, многочисленные попытки систематизации химических элементов в XIX в., нужно различать по уровню общности и типологического обобщения, а не противопоставлять их теоретической системе Менделеева, которая «не была теоретичной в полном смысле слова» (с. 222). Тонкость такого резюме – в понимании, что и сегодня нам неизвестны глубинные основания существования именно данных типов и взаимосвязей между ними. Почему? Потому что и в настоящее время не существует теоретического объяснения истинных причин («глубинных оснований») периодичности. Вместе с тем «не полностью теоретичная» концепция Периодической системы Менделеева и не лишённые некоторого концептуального каркаса классификации других химиков 1860–1870-х гг. создавались в одинаковых условиях: их авторы, естественно, были «пленниками» своего времени – времени, когда химия «еще не выработала достаточно развитого теоретического аппарата» (там же).

Последний очерк первой части – «Проблема размещения индия в Периодической системе». Как известно, Менделеев больше года не мог определить точное положение в Периодической системе этого элемента. А это не позволяло реализовать принцип периодичности, не говоря уже о проблемах формирования будущей третьей группы и прогнозирования существования и свойств экабора (скандия) и экаалюминия (галлия). Все эти вопросы обсуждались в работе Б. М. Кедрова⁵.

Автор очерка не согласен с некоторыми суждениями Кедрова, особенно с теми, которые касаются химико-аналитического аспекта проблемы. Тщательно рассмотрев названные в «Прогнозах...» причины затруднений Менделеева при установлении места индия в Периодической системе, Дмитриев приходит к выводу, что «ос-

⁵ Кедров Б. М. Прогнозы Д. И. Менделеева в атомистике. 11. Атомные веса и периодичность. 1978. С. 56–66.

новые трудности... лежали несколько в иной плоскости» (с. 228). А именно: главная сложность – в многосторонности химических аналогий In, «когда определяющей компонентой системы компаративных отношений индия в геохимическом и химико-аналитическом аспектах оказывались аналогии In ~ Cd и в несколько меньшей степени In ~ Zn» (с. 229–230).

Что же сыграло ключевую роль в решении индиевой проблемы? По Дмитриеву, – перемещение таллия в III группу, выявившее верхний и нижний пределы изменения физико-химических свойств элементов в подгруппе алюминия и указавшее на свойства недостающих элементов, которые «должны составить переход от Al к Tl» (с. 230). А это позволяло пересмотреть атомный вес, атомный объем, высшую валентность и химические характеристики индия. Не задерживаясь на подробном анализе Дмитриевым действий Менделеева при решении проблемы размещения индия в Периодической системе, отметим весьма нетривиальное заключительное суждение автора очерка. *«Гибкий (быть может, чрезмерно гибкий, чтобы им могли свободно пользоваться другие химики)»* (выделено мной. – А. С.) “логический” аппарат межэлементных взаимосвязей, разработанный Менделеевым в ходе создания Периодической системы и отработанный им в процессе поиска места в ней слабо индивидуализированных элементов (в первую очередь индия), был затем широко и плодотворно использован для предсказания свойств неизвестных элементов» (с. 239–240). Не правда ли, запряженный в скобки пассаж о чрезмерной гибкости логического аппарата заставляет глубоко задуматься?

Часть II, составленная из двух очерков (10 и 103 страниц соответственно), посвящена анализу социально-экономических трудов Д. И. Менделеева. Вместе с физико-химическими исследованиями они образуют два основных корпуса работ в обширном перечне публикаций ученого-энциклопедиста. Кстати, пафос первого очерка – отчасти в обосновании представления о несостоятельности и противоречивости словосочетания «ученый-энциклопедист». Либо ученый, либо энциклопедист, третьего не дано. «Ученый-энциклопедист, – замечает Дмитриев, – как исследователь, т. е. как “получатель”, “добытчик” нового знания, проявляет себя в одной области, а затем эксплуатирует нажитый авторитет, вступая в другие, в коих он уже оказывается не столько (а часто и вовсе не) исследователем сколько пропагандистом, популяризатором передовых идей» (с. 250). Применительно к Менделееву, считает автор очерка «Феномен русского энциклопедизма (на примере творчества Д. И. Менделеева)», можно выделить область, где он был исследователем и где сложился его мировой авторитет. Это физическая, общая и неорганическая химия, а также «химическая педагогика». В меньшей мере сюда относится органическая и аналитическая химия. Так сказать, переходную зону образуют физика жидкостей и газов, химия нефти, агрохимия, пороходелие и др. Заметим, что лишь в последнем «занятии» был достигнут реальный успех (создание одной из разновидностей бездымного пороха). Деятельность же Менделеева в социально-экономической сфере имеет, по мнению автора очерка, совершенно иной характер. В частности, в экономике он выступает «либо как консультант-практик, либо как пропагандист-компилятор». В целом же социально-экономическая позиция Менделеева охарактеризована в очерке как подход умного, начитанного, наблюдательного, рационально мыслящего дилетанта, естествоиспытателя, опирающегося «на незамысловатую причинно-следственную связь: появление и развитие промышленности и городов как индустриальных центров есть функция “врожденного людям стремления к ничему... неограниченному размножению” (слова Менделеева. – А. С.) и увеличения потребностей» (с. 250–251).

Выделяя демографический фактор (репродуктивную способность населения) как главную пружину в социально-экономической механике Менделеева и не желая казаться голословным, автор извлекает весьма характерную цитату из его труда «К познанию России»: «Не только наука, но и политика, даже религия и понятия о прекрасном должны поставить задачу народонаселения на первейший план» (с. 251). Замечу от себя, что такое же внимание к демографии мы встречаем у предтечи энциклопедиста Менделеева первого нашего энциклопедиста М. В. Ломоносова. Именно в сохранении и размножении российского народа, пишет он, «состоит величество, могущество и богатство всего Государства, а не в обширности тщетной без обитателей»⁶.

Но Дмитриев не экономист и, быть может, экономические взгляды Менделеева для той поры были достаточно глубоки и оригинальны? А замечательный патриотизм ученого придавал им особую ценность? Увы, мнение специалистов как раз на стороне автора очерка. В работах по истории экономики и статистики экономические труды Менделеева почти не упоминают, отдавая предпочтение исследованиям истинных профессионалов тех лет – И. И. Янжула, Ю. Э. Янсона, П. Б. Струве, М. И. Туган-Барановского и др. Аналогичное отношение к экономическим опусам Менделеева и у современных ученых. Так, А. В. Прасолов отмечает: «Идеи Д. И. Менделеева мало обоснованы теоретически и слабо формализованы»⁷. А ведь Менделеев владел высшей математикой и гордился тем, что первым использовал в химии метод наименьших квадратов П. Л. Чебышева.

Нельзя не сказать о впечатляющих местах 10-страничного очерка, посвященных общественной позиции Менделеева в 1905–1906 гг. В этом плане весьма красноречиво сопоставление его объяснения «передраги» этих годов с объяснением берлинской полицией причины студенческих беспорядков в Берлинском университете, заимствованным автором очерка из отчета чиновника Министерства просвещения А. И. Георгиевского о заграничной командировке (с. 254). Представляется также заслуживающей внимания критика «логико-тематической схемы творчества Д. И. Менделеева», представленной в работах Р. Б. Добротина и соавторов⁸.

Первый очерк части II представляет собой введение к главному разделу – очерку «Социально-экономическая тема в творчестве Д. И. Менделеева». Содержание последнего – блистательная, на наш взгляд, попытка уйти от стереотипа работ, составляющих «социально-экономическую менделеевиану», родовым признаком которых служит, говоря словами Дмитриева, идеологическая заданность советских авторов (с. 262).

Уже в первых комментариях к первой же странице очерка автор высказывает отнюдь не банальную мысль, что особо подчеркиваемая менделееведами актуальность экономического наследия великого химика обусловлена не столько его гениальной прозорливостью, сколько трагичной цикличностью российской истории, ее «постоянного коловращения около одних и тех же проблем» (с. 365).

Своеобразие авторского подхода – в скрупулезном анализе экономических трудов Менделеева в контексте драматических обстоятельств его жизни, творческих коллизий, характера, но также и в соотношении с эпохой российской модернизации

⁶ Ломоносов М. В. О сохранении и размножении Российского народа // Русская старина. 1873, октябрь. С. 566.

⁷ Прасолов А. В. Математические модели динамики в экономике. 2000. С. 150.

⁸ Добротин Р. Б., Карпило Н. Г., Керова Л. С., Трифонов Д. Н. Летопись жизни и деятельности Д. И. Менделеева. Л., 1984; Добротин Р. Б., Керова Л. С. Логический анализ творческого пути Д. И. Менделеева // Вопросы истории и методологии химии. 1976. Вып. 1. С. 5–23.

конца XIX – начала XX вв. Восхищает обилие привлекаемых источников. И хотя, как сказал в полемике с В. И. Кузнецовым М. Мамардашвили, «библиотека ученого – это его тайна, которую он не обязан открывать», в данном случае прозрачность «каналов заимствования» несомненно на руку заинтересованному читателю.

Но, пожалуй, наиболее выразительны и потому притягательны выдержки из дневниковых записей Менделеева, позволившие автору убедительно аргументировать свои нетрадиционные суждения, а иногда и решительно по-новому взглянуть на действия и высказывания героя очерка. Так, дважды приводя одни и те же слова из дневниковых записей (в предыдущем очерке – с. 249 и здесь – с. 263), автор сумел поведать новое о потаенных мотивах поступка Менделеева (отказа от должности управляющего у предпринимателя). Поступка, который, по мнению профессора А. А. Макаревича, известного исследователя биографии и творчества Д. И. Менделеева, был обусловлен стремлением сбросить «свою репутацию бескорыстного общественного деятеля».

По Дмитриеву, дело обстояло иначе: «Как ни парадоксально, на первый взгляд, но энергичный, подвижный, трезво мыслящий Менделеев не желал непосредственно заниматься фабрично-заводским делом, главным образом потому, что боялся риска (выделено мной. – А. С.), непереносимого элемента любой предпринимательской деятельности» (с. 249).

Весьма любопытны и фрагменты воспоминаний о Менделееве небезызвестных лиц. Например, С. Л. Толстой, в июле 1888 г. побывавший в гостях у Менделеева и беседовавший с ним, в частности, о развитии промышленности в Донецком крае, с удивлением констатирует такие слова собеседника. «...У нас запрещают женщинам работать в шахтах. Это неправильно: женщинам легче сгибать позвоночный столб, чем мужчинам, пусть же и они работают в шахтах». А затем в ответ на возражения С. Л. Толстого «ответил... уже несколько раздраженно, что он против нарушения свободы труда» (с. 334). Факт, согласитесь, поразительный. Но ведь его не нужно было откапывать в архивах. Достаточно заглянуть в книгу С. Л. Толстого «Очерки былого» (1956). Вот Дмитриев и заглянул. Тут, главное, не побояться воспроизвести столь красноречивый диалог.

А вот еще один пример – из воспоминаний сына Менделеева. «Льва Толстого отец знал менее (*Достоевского*. – И. Д.) и отзывался о нем резко. “Гениален, но глуп, – говорил о нем отец, – не может связать логически двух мыслей”» (с. 345). Историкам химии подобное не в диковинку. Вспомним слова Менделеева о лауреате Нобелевской премии по химии В. Оствальде: «Гений, гений, но туп». Но как же корреспондирует эта реминисценция с тематикой очерка? Просто, ибо, говоря словами Дмитриева, «чаще доставалось от Менделеева литераторам и особенно ... Льву Николаевичу, в романах которого железная дорога служила “устойчивым символом зла”» (там же).

Эти примеры выразительны, однако они всего лишь дентальные или даже маргинальные «украшения» очерка. Его основным достоинством является анализ и выводы по теме. Какие же работы Менделеева рассматривает автор? Главные печатные источники – пять монографий: «Фабрично-заводская промышленность и торговля России» (1893), «Основы фабрично-заводской промышленности» (1896), «Учение о промышленности» (1900–1901), «Заветные мысли» (1903–1905), «К познанию России» (1905–1906).

Эти работы итоговые. Как отмечает автор, Менделеев начал интересоваться вопросами российской экономики в целом с 1882 г. А до того, с конца 1870-х гг., стали систематически появляться его труды по экономическим и технологическим

проблемам, преимущественно по технологии и экономике нефтяной промышленности. Объяснил это Менделеев, естественно, по-менделеевски: «должно слышать голоса не только присяжных экономистов, но и всяких иных». Пройти мимо такого откровения автор очерка не смог: «Интересно, как бы Менделеев отреагировал, если кто-либо, ну хотя из “присяжных экономистов”, заявил, что при решении физико-химических вопросов полезно и даже должно слышать не только голоса профессиональных химиков, но и всякие иные?» (с. 267–268).

Дмитриев разбирает основные принципы социально-экономических взглядов Менделеева – принципы реализма, эволюционности социально-экономического развития, приоритетного развития «несельскохозяйственных» видов промышленности, абсолютного преобладания реального (неклассического) многоступенчатого образования, адекватности государственного устройства внешним и внутренним факторам развития России (с. 273–303), после чего переходит к обсуждению событий его личной, общественной и творческой жизни в 1876–1877, 1880–1882 и 1885–1891 гг.

В плане экономической деятельности особое место занимает последний, 1891 год. 11 июня этого года был высочайше утвержден «Общий таможенный тариф Российской империи по европейской торговле», который, по мнению автора очерка, «не без основания называют менделеевским» (с. 326). Три записки Менделеева, представленные в Министерство финансов в 1889–1891 гг., «были учтены» при составлении тарифа.

По мнению Дмитриева, социально-экономическая концепция Д. И. Менделеева является результатом продуманного селективного отбора и творческого осмысления уже существующих экономических и социальных теорий. В основе ее лежат три идеи: «необходимость ускоренной индустриализации Империи, преобладания реального образования над классическим и последовательного проведения разумной протекционистской политики» (с. 343–344).

В формулировке первой идеи хотелось бы обратить внимание на слово «ускоренный». «Взрывчатость» данного тезиса (непропорционального экономического роста) для России состояла в том, что, не обладая никакими колониями и, следовательно, дополнительными каналами сбыта продукции в условиях низкой покупательной способности народа, страна могла осуществить индустриализацию только за счет крестьянства, т.е. ухудшения положения 80% населения. В этой связи автор очерка говорит о влиянии на Д. И. Менделеева и С. Ю. Витте экономической теории Ф. Листа (1789–1846). Этот немецкий ученый указывал на необходимость скорейшего перехода от аграрной к индустриальной стадии развития экономики, рассматривая задержку в промышленной эволюции как сильный стимул ускоренной модернизации. Правда, для преодоления отставания он рекомендовал неуклонно проводить жесткую протекционистскую таможенную политику. И о третьей идее – взглядах на протекционистскую политику. «При всех недостатках и опасностях протекционизма, – пишет Дмитриев, – в экономических условиях России конца XIX в. обращение к нему *в целом* было экономически оправдано, поскольку способствовало трудному, но неуклонному росту отечественной индустрии. Другого выхода у российского правительства не было» (с. 329).

Очевидным достоинством очерка является полноценное освещение обоих аспектов социально-экономической концепции Менделеева. Ибо центр тяжести менделеевских трудов в этой сфере явно смещен к экономической и технико-экономической проблематике. Возможность в той же мере приблизиться к пониманию социальной философии великого химика, если не обеспечена, то, по крайней

мере, подготовлена выразительными комментариями, авторскими прежде всего, и, конечно же, воспроизведением менделеевских высказываний, в особенности тех, которые по понятным причинам ранее не обсуждались, либо изымались советской цензурой.

Социальные взгляды Менделеева не отделимы от времени и обстоятельств его духовного роста. В этой связи отмечено влияние домашнего окружения в детские и ранние юношеские годы героя очерка: в Тобольске и вблизи него жили декабристы, старшая сестра Менделеева была замужем за декабристом Н. В. Басаргиным, опекавшим после смерти И. П. Менделеева его семью. В зрелом возрасте несомненно воздействие на него идей шестидесятников. Экскурс в ту историческую атмосферу Дмитриев совершает в сопровождении цитат из романа «Отцы и дети», публикаций С. М. Степняк-Кравчинского, Ю. М. Лотмана и др. В работах последних (других) много свежих мыслей, оживляющих характерный для становления социальной философии Менделеева период⁹.

Хорошо, что весьма неоднозначно показано, как умудренный жизнью (ведь мудрость – совестливый ум) Менделеев в этой самой жизни реализует высказанные им в «Заветных мыслях» заветные слова: «Человек тем более совершенен, чем более он полезен для широкого круга интересов общественных, государственных и всего человечества» (с. 367).

Но не только глубиной исследования менделеевских текстов и анализа социальной атмосферы их написания, удачно выбранными местами из классических и новейших источников выделяется очерк. Его отличает принципиальная, я бы даже сказал смелая позиция автора, дух сегодняшнего дня. Ибо одно дело – сетование В. Е. Тищенко и М. Н. Младенцева на «несдержанность» («Нам коганы не коханы») Менделеева в связи с «сабуровским инцидентом» либо умолчание о нем в книге Н. А. Фигуровского или упоминание в «Летописи...» (с. 213) о письме к А. И. Поповой, «в котором Менделеев осуждает активные выступления одиночек», и совсем другое – предоставить слово участникам этого происшествия и рассказать о трагической судьбе Л. М. Коган-Бернштейна, который, будучи парализованным, «был вынесен из кордегардии под петлю на кровати» (с. 310).

В том же ключе рассмотрено кредо Менделеева: православие – самодержавие – промышленность, т. е. «избыточный» материал технико-экономических и экономических статей великого химика уравновешен собранной по сусекам информацией о его отношении к самодержавию и православию.

Обе рассмотренные нами части книги И. С. Дмитриева невольно заставляют повториться: главная их ценность – в имманентной тяге автора к истине, умение ее найти и констатировать. Как выпускник С.-Петербургского университета он верен заветам Менделеева, выраженным им в прощальной лекции перед студентами этого университета: «В университетах свой дух... этот дух состоит исключительно в одном: в стремлении достигнуть истину во что бы то ни стало... Желаю вам достигать ее»¹⁰.

Часть III – «Герой мифов и легенд». Название, апеллирующее к естественной любознательности читателя, даже далекого от науки и симпатий к ней. Но все три очерка посвящены научной жизни Менделеева, вернее, той ее части, которая ис-

⁹ Живов В. М. Маргинальная культура в России и рождение интеллигенции // ПОЛУТРОПОН (К 70-летию Владимира Николаевича Топорова). М., 1998; Фриз Г. Л. Сословная парадигма и социальная история России // Американская русистика: Вехи историографии последних лет. Императорский период: Антология / Сост. М. Дэвид-Фокс. Самара, 2000.

¹⁰ Вейнберг Б. П. Из воспоминаний о Дмитрие Ивановиче Менделееве как лекторе. Томск, 1910. С. 41.

кренне любящими его авторами разной профессиональной ориентации превращены в легенды и мифы.

Первый и самый большой очерк «Скучная история» – о неизбрании Д. И. Менделеева членом Петербургской академии наук – заметно «омоложен» авторскими комментариями и приложением, отсутствовавшим в оригинале. Последнее, давая пищу для читательских раздумий, одновременно усиливает логическую связь очерка с предваряющим его эпиграфом. Точнее, с содержащимся в нем словосочетанием «проклятые немцы». Собственно приложением служит статья безымянного автора «Zur Nichtwahl Mendelejew's», опубликованная в газете «St.-Petersburger Zeitung» от 24 декабря 1880 г. (5 января 1881 г.). № 359. С. 2. В ней разбираются труды Менделеева из списка, представленного в связи с его баллотировкой в Академию наук.

Известный критик В. П. Боткин как-то сказал, что в отличие от отечественной литературы-наставницы, английская – картина быта и нравов. Автор очерка по-английски изобразил Российскую академию наук, позволив читателю самому сделать вывод об искренности отношений между нашими выдающимися химиками Д. И. Менделеевым, А. М. Бутлеровым и Н. Н. Бекетовым и о «вредоносности» «немецкой партии». А чтобы читатель не сомневался в последнем, показал во всей красе двух наиболее опасных злодеев-немцев: академиков А. В. Гадолина и Г. И. Вильда, изменив по такому случаю стилю английской беспристрастности. Хорошо зная труды Гадолина, могу засвидетельствовать, что как и ранее историками науки (И. И. Шафрановский и др.), они по достоинству оценены автором очерка.

Очерк «Национальная легенда» – самый короткий в части III. Легенда – признание Д. И. Менделеева отцом русской сорокоградусной водки в нескольких публикациях знаменитого «кулинара» В. В. Похлебкина. Недавняя трагическая смерть последнего воздвигает этический барьер для обсуждения здесь его заблуждений.

Очерк «Особая миссия Менделеева» состоит из двух разделов. В первом автор делится своими впечатлениями о сенсационной публикации с рассказом о «шпионской деятельности» Менделеева в США с целью выведать секреты американского опыта добычи и переработки нефти. Разумеется, это очередная легенда о всенародном любимце, придуманная неким А. Н. Ицковым. «Изыюминка» же в том, что творение Ицкова суть фрагмент 23-й главы первого тома шеститомных «Очерков истории российской внешней разведки» (1995; 2000), изданного под патронажем многоуважаемой Службы внешней разведки, причем главным редактором тома является не менее почитаемый академик Е. М. Примаков. Примаков есть Примаков. И вот уже в книге С. В. Чертопруды «Научно-техническая разведка от Ленина до Горбачева» (2002) с ссылкой на «Очерки...» воспроизводятся упомянутые нелепости. А чем хуже справочник «Разведка и контрразведка в лицах: Энциклопедический словарь российских спецслужб» (2002)? Да, там «те же выдумки Ицкова повторены» (с. 493).

Во втором разделе очерка, удачно озаглавленном «Дым Отечества», разбирается вторая легенда о специфической миссии Менделеева в США. Кстати, сотворена она в уже упомянутых «Очерках ...» На этот раз речь идет о раскрытии жуткой тайны – способа приготовления бездымного пороха. Объяснение Дмитриева не оставляет сомнений, что «этого не было и быть не могло» (с. 484).

Несколько иная ситуация с «раскрытием» Менделеевым секретов создания французского бездымного пороха. Этот рассказ в течение длительного времени кочует из книги в книгу, не минуя некоторые учебники. Этому способствовали несколько факторов, главный из которых – поздние воспоминания сына Д. И. Мен-

делеева, приведенные в книге В. Е. Тищенко и М. Н. Младенцева «Дмитрий Иванович Менделеев». Однако исследование всех обстоятельств дела позволило сделать совершенно определенный вывод – никакого раскрытия тайны французского бездымного пороха не было.

Структура рецензии предполагает обязательное присутствие критических замечаний. Но единственная замеченная мной ошибка – ссылка № 58 на с. 231, которой нет в «Комментариях» на с. 242.

Несогласия есть. Вынесенная в эпиграф к очерку «Научное открытие *in statu nascendi*» «даосская мудрость», на мой взгляд, – слишком расхожий афоризм. Суждение о противоречивости понятия «ученый-энциклопедист» само не свободно от противоречий. А ситуация, по-моему, проста: ученых-энциклопедистов нет вовсе. В конкретный исторический период это понятие отличает свойственный именно данному времени тип ученого-энциклопедиста, в начальной фазе развития естественных наук существовала объективная возможность для эквивалентного вклада одним ученым в разные дисциплины. На такое способны единицы, но это уже другой вопрос. В эпоху количественных теорий в естествознании и появления принципиально новых разделов математики опять возникли объективные условия для появления ученых-энциклопедистов. Субъективный же вариант – нечто «ландау-колмогоровское». Кроме того, нельзя навязывать историческому прошлому дефиниции дня сегодняшнего: во времена Ломоносова энциклопедистом считали ученого, работающего на мировом уровне в различных науках.

Трудно согласиться, что слова В. В. Розанова, процитированные на с. 251, и есть его объяснение русской истории и русской психологичности. Это характерная для него ирония.

Непонятно сомыслие с Е. А. Евтушенко: «Поэт в России больше, чем поэт». Поэт как высший дар Проведения космополитичен. Больше поэта ничего быть не может! Великий С. М. Михоэлс в беседах с артистами употреблял это слово как наивысшую оценку любой творческой деятельности. О Пушкине уж и не говорю.

Удивляет появление хрестоматийного диалога Аркадия с Базаровым в качестве иллюстрации взглядов шестидесятников и косвенно Д. И. Менделеева. Но уж коли диалог приведен, то мне представляется более глубинной основой сближения не фраза «Природа не храм, а мастерская, и человек в ней работник», использованная автором очерка, а слова Базарова, наперед сказанные: «Важно то, что дважды два четыре, а остальное все пустяки». $2 \times 2 = 4$ только в десятичной системе счисления, т.е. один из возможных вариантов, не абсолют, в который верит Базаров. Так же как не обязательно присутствие в Природе «мирового эфира», который в течение всей научной жизни искал Менделеев (абсолют Менделеева).

Впрочем, все это очень субъективно и уж никак не умаляет достоинств великолепной книги И. С. Дмитриева.

Колчинский Э.Н. Неокатастрофизм и селекционизм: Вечная дилемма или возможность синтеза? (Историко-критические очерки). СПб.: Наука, 2002. 554 с.

В дискуссии о развитии органического мира сделан важный шаг вперед: появился обобщающий труд, в котором анализируется двухвековое противоборство двух основных эволюционных идей – неокатастрофизма и эволюционизма. Именно так, по мнению авторов рецензии, можно охарактеризовать новую работу известного петербургского историка, философа и методолога науки Э.И. Колчинского.

Механизм возникновения новообразований был наиболее узким местом синтетической теории эволюции (СТЭ): согласно ей, новые формы появляются как бы ниоткуда. В середине прошлого столетия противники дарвинизма, основываясь на своей интерпретации палеонтологических данных и привлекая ряд фактов из генетики, эмбриологии и физиологии, равно как и идеи Р. Гольдшмидта, А. Далька и О. Шиндевольфа, укрепили свои позиции. В результате у дарвинизма появился серьезный противник в лице неокатастрофистской концепции.

Это противостояние рассматривается Колчинским в историческом и социокультурном контексте, что позволяет ему прийти к нетрадиционным выводам. Оставаясь приверженцем СТЭ, Эдуард Израилевич признает за своими научными оппонентами многие научные достижения и наряду с анализом различий между катастрофистской и селекционистской концепциями пытается найти и точки соприкосновения между ними. Здесь ярко проявляется «принцип сочувствия» к своим научным противникам, который исповедовали

наши выдающиеся естествоиспытатели А.А. Любищев и С.В. Мейен.

Книга состоит из трех частей и восьми глав. Первая часть посвящена классическому катастрофизму и антиэволюционным учениям – фактически в ней рассказывается о катастрофизме в додарвиновской биологии. Во второй части излагаются истоки эволюционного катастрофизма – формирование совокупности теорий, объединяемых под единым названием «неокатастрофизм». Взаимодействие этого направления с синтетической теорией эволюции рассмотрено в третьей части. Она вполне логично заканчивается детальным разбором перспектив нового синтеза неокатастрофизма и СТЭ. Рассмотрим несколько подробнее содержание этих частей.

Несмотря на сравнительно небольшой объем первой части, изложенный в ней материал дает возможность иначе интерпретировать известные факты и по-новому взглянуть на дарвиновскую теорию эволюции. В этом разделе рассмотрены историография катастрофизма и неокатастрофизма с соответствующими комментариями, периодизация развития этих концепций, их типология. Особое внимание Колчинский уделяет анализу научной деятельности основоположника классического катастрофизма Ж. Кювье, причем рассматривает ее в широком социокультурном контексте.

Основные принципы классического катастрофизма, разработанные Кювье, представлены Колчинским в виде трех положений. Во-первых, различие в действии основных сил природы в про-