

**Д. И. Менделеев**

## **Сочинения**

**Том 15. Знания теоретические,  
мелкие заметки**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 54  
ББК 24  
М50

М50      **Менделеев Д.И.**  
Сочинения: Том 15. Знания теоретические, мелкие заметки / Д. И. Менделеев –  
М.: Книга по Требованию, 2016. – 654 с.

**ISBN 978-5-458-48848-8**

**ISBN 978-5-458-48848-8**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2016

© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2016

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

[www.samizday.ru/reprint](http://www.samizday.ru/reprint)



**«ЗНАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ»,  
МЕЛКИЕ ЗАМЕТКИ**



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Стр. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| От редакции . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9    |
| Химический анализ ортита из Финляндии . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 17   |
| Пироксен из Рускиалы в Финляндии . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 21   |
| Новости естественных наук за 1857 г. (I) . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 25   |
| <p>Причина сфероидального состояния жидкостей (25). — Изменение температуры плавления чрез изменение давления (28). — Лампа и горн г-на Сен-Клер Девиля (28). — Теплоемкость некоторых тел (30). — Согласование температуры кипения и состава (31). — Опыты с фосфорическими телами (32). — Видоизменения серы (33). — Кремний, или силиций (33). — Фабрикация алюминия, или глинния (34). — Водная окись железа, измененная от нагревания (37). — Отношение между окисью углерода и муравьиною кислотою (39). — Состав хлопчатобумажного пороха, или пироксилина (40). — Мускульное дыхание во время сокращения (41). — Температура сокращающихся мускулов (42). — Гальванический ток в сокращающихся мускулах (43). — Работа мускулов (43). — Влияние азотнокислых солей на растения (44). — Вода кипящего озера в Новой Зеландии (45).</p>                                                                                 |      |
| Новости естественных наук за 1857 г. (II) . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 46   |
| <p>Разложение воды слабым током и электрическою машиною (46). — Отношение между ветрами и дождями в России (47). — Искусственный алмазовидный бор (50). — Кристаллы селена, иода и фосфора (53). — Образование азотной кислоты из воздуха (54). — Растворимость стекла в воде и кислотах (54). — Соединения стильбоэфиля (54). — Обмыливание жиров (55). — Действие хлористого и бромистого фосфора на глицерин (55). — Горькоминдальное масло (58). — Откуда берется азот в растениях (59). — Корневидка (60). — Растительность полуострова Крыма (60). — Теплота живого тела (65). — Эмбриологический атлас Косты (68). — Европейские лягушки (70). — Насекомое без нервов (70). — Симпатический нерв пиявки (71). — Горные породы Финляндии (72). — Геогностический обзор южной части Рязанской губернии (73). — Водоросль в силурийском известняке (74). — Легкие колебания земли в Нице, наблюдаемые маятником (75).</p> |      |
| Новости естественных наук за 1857 г. (III) . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 76   |
| <p>Электрический свет (76). — Озон и кислород в момент его отделения (77). — Фтористые соединения (79). — Сплавы глиния (80). — Водный кремнезем и опалы (81). — Двойные соли хлористого кадмия (82). — Тройные синеродистые соли (83). — Ванадовая свинцовая руда (84). — Некоторые углекислые соединения (86). — Образование углеродистых водородов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| (86). — Новое красильное вещество (87). — Четырехсерно-мелифевая кислота (88). — Получение некоторых органических соединений (88). — О количестве теплоты, необходимой для растений (89). — Причина фосфоричности гриба, растущего на маслине (91). — Исследование низших водорослей (94). — Растительность по реке Амуру (98). — Сернистосинеродистый калий в слюне (101). — Присутствие сахара в вене, идущей к печени (102). — Поглощение твердых частиц кишечной кишкой (103). — Величина кровяных крупинок некоторых холонокровных животных (103). — Влияние света на количество углекислоты, производимой посредством дыхания животных (103). — Эмбриологическое замечание (104). — Саранча (105). — Эфир как вещество, противодействующее хлороформу (108). — Ископаемая обезьяна в Европе (109). — Исследования К. М. Бэра о Каспийском море (109). — Девонская и другие формации в средней России (115). — Поиски золота в северной Финляндии (124). — Берега реки Волхова (125). — Геогностические исследования окрестностей Байкала (125). — Реки Полтавской губернии (127). |     |
| «Северный Урал» Гофмана . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 128 |
| Краткий учебник органической химии Штреккера . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 149 |
| Химический конгресс в Карлсруэ . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 165 |
| Сахарометрия . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 175 |
| Алкоолометрия . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 230 |
| Отзыв о диссертации г-на Ильенкова «Исследование о возможности употребить молочную кислоту для извлечения углекислоты из костяного угля» . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 289 |
| Отзыв о диссертации г-на Семенова «Исследование о способах образования многоатомных спиртов» . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 290 |
| Отзыв о диссертации г-на Яцуковича «Об амидах кислот гликолевого порядка» . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 292 |
| Предисловие к учебнику химии Роско . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 293 |
| Отзыв о книге В. Ю. Рихтера «Руководство к органической химии» . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 294 |
| А. М. Бутлеров. Представление в Совет С. Петербургского университета . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 295 |
| Выписки из протокола общего собрания Русского физико-химического общества для чествования памяти А. М. Бутлерова . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 298 |
| О теплоемкости сложных и простых тел . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 300 |
| Предисловие к «Металлургии» Штельцеля . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 301 |
| Об основности сероводорода . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 302 |
| О тионовых кислотах (краткое сообщение) . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 303 |
| Выписки из протоколов заседаний химической секции III съезда русских естествоиспытателей . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 316 |
| а) О неравенстве удельного объема сумме удельных объемов составных частей (316). — б) Об электрическом движении при химических реакциях (317). — в) О различии воды кристаллизационной от гидратной (318). — г) Об изоморфности фторного и углеродного атомов (318). — д) Об азотистометиловом эфире (318). — е) О влиянии времени и последовательности на ход химических взаимодействий (319).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| О кончине М. Л. Кирпичева . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 321 |
| Выписка из протокола заседания V съезда русских естествоиспытателей и врачей в Варшаве (1876 г.) . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 323 |
| О криогидрате поваренной соли . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 325 |

|                                                                                                                                                                                                                                                       | Стр. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| По поводу 400-летия Упсальского университета . . . . .                                                                                                                                                                                                | 327  |
| Надсерная кислота Бертело . . . . .                                                                                                                                                                                                                   | 333  |
| А. А. Воскресенский. Некролог . . . . .                                                                                                                                                                                                               | 335  |
| Некрологическая заметка о Дюма . . . . .                                                                                                                                                                                                              | 337  |
| Отзыв о диссертации Д. П. Коновалова «Об упругости пара растворов» . . . . .                                                                                                                                                                          | 339  |
| Отзыв о диссертации И. И. Канонникова «О светопреломляющей способности химических соединений» . . . . .                                                                                                                                               | 340  |
| Отзыв (совместно с проф. Н. А. Меншуткиным) о диссертации А. Л. Потылицына «О значении теплоты образования солей при реакциях двойных разложений» . . . . .                                                                                           | 342  |
| О влиянии прикосновения на ход химических превращений . . . .                                                                                                                                                                                         | 345  |
| Лекции по общей химии . . . . .                                                                                                                                                                                                                       | 355  |
| Лекция I. Стихии. — Закон Лавуазье. — Работы с газами. — Горение и увеличение веса. . . . .                                                                                                                                                           | 357  |
| Лекция II. Основные свойства газов. — Плотности. — Опыт Лавуазье о природе воздуха. — Закон вечности вещества . . . . .                                                                                                                               | 364  |
| Лекция III. Выделение теплоты при химических взаимодействиях. — Влияние теплоты и электричества на химические превращения . . . . .                                                                                                                   | 369  |
| Лекция IV. Закон постоянства сил и движения. — Простые тела. . . . .                                                                                                                                                                                  | 376  |
| Лекция V. Элементы. — Вода в природе. . . . .                                                                                                                                                                                                         | 381  |
| Лекция VI. Газы в воде. — Перегонка воды. — Неопределенные химические соединения — растворы . . . . .                                                                                                                                                 | 387  |
| Лекция VII. Законы растворения газов в жидкостях. — Кристаллогидраты . . . . .                                                                                                                                                                        | 392  |
| Лекция VIII. Состав воды. — Электролиз. — Диссоциация. — Водород. . . . .                                                                                                                                                                             | 397  |
| Лекция IX. Кислород. — Получение, добывание. — Значение в природе . . . . .                                                                                                                                                                           | 403  |
| Лекция X. Горение кислорода с водородом . . . . .                                                                                                                                                                                                     | 409  |
| Лекция XI. Окислы и окисление . . . . .                                                                                                                                                                                                               | 413  |
| Лекция XII. Разные типы окислов . . . . .                                                                                                                                                                                                             | 419  |
| Лекция XIII. Взаимодействия, не требующие подогревания. — Процессы окисления — восстановления в теле человека . . . .                                                                                                                                 | 423  |
| Лекция XIV. Углекислота, вентиляция. — Анализ воздуха на кислород . . . . .                                                                                                                                                                           | 428  |
| Лекция XV. Озон . . . . .                                                                                                                                                                                                                             | 433  |
| Лекция XVI. Азот. . . . .                                                                                                                                                                                                                             | 438  |
| Лекции по теоретической химии, читанные на Высших женских курсах в 1886/87 г. . . . .                                                                                                                                                                 | 441  |
| В оригинале нет разделения первых четырех лекций. Содержание их:                                                                                                                                                                                      |      |
| [Лекция I. Памяти А. Бутлерова. Статическая видимость и кинетическое состояние вещества. — Соответствие образования химического соединения образованию двойной звезды из двух солнечных систем. — Химическая статика и химическая динамика] . . . . . | 443  |
| [Лекция II. Понятие о простых телах. — Представления о первичной материи и об ограниченном числе простых тел. — Элементы. — Гипотеза Прута и ее изменения. — Ошибки                                                                                   |      |

|                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| опыта и средние ошибки опытов. — Спектральные исследования]. . . . .                                                                                                         | 449 |
| [Лекция III. Причина многообразия. — Основные свойства простых тел. — Принцип Жерара и Канницаро] . . . . .                                                                  | 457 |
| [Лекция IV. Закон Менделеева. — Водородные соединения. — Переходные окислы. — Распространение элементов в природе] . . . . .                                                 | 467 |
| Лекция V. Удельные объемы. Температуры плавления, количество выделяемого тепла при взаимодействиях. — Закон Менделеева и предвидение новых элементов . . . . .               | 476 |
| Лекция VI. Исследования Ридберга о четных и нечетных элементах. — Растворы и диффузия . . . . .                                                                              | 486 |
| Лекция VII. Об определенных соединениях и растворах . . . . .                                                                                                                | 496 |
| Лекция VIII. Указания зависимости удельного веса от состава растворов. — Гидраты низших кислот жирного ряда . . . . .                                                        | 507 |
| Лекция IX. Исследования растворов по удельному весу Вальсона и т. д. . . . .                                                                                                 | 516 |
| Лекция X. Серная кислота. — Работы Мариньяка, Томсена, Ландберна . . . . .                                                                                                   | 528 |
| Лекция XI. Степень точности законов. Зависимость электропроводности растворов серной кислоты от состава. — Особые точки растворов серная кислота + вода . . . . .            | 539 |
| Лекция XII. Особые точки и составы ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ . $\text{H}_2\text{O}$ ; $10\text{H}_2\text{SO}_4$ . $\text{H}_2\text{SO}_4$ . $\text{H}_2\text{O}$ ) . . . . . | 549 |
| Лекция XIII. Применение учения о частицах для различия типа реакций. — Значение равновесия частей внутри частицы (применение третьего закона Ньютона) . . . . .              | 558 |
| Лекция XIV. Значение химического равновесия . . . . .                                                                                                                        | 567 |
| Лекция XV. Теория Гульдберга и Вааге. — Опыты Бертелло и Меншуткина. — Принцип индивидуальности . . . . .                                                                    | 576 |
| О единстве вещества . . . . .                                                                                                                                                | 587 |
| Об азролите, упавшем вблизи Оханска . . . . .                                                                                                                                | 589 |
| Химическое исследование образцов оханского метеорита . . . . .                                                                                                               | 590 |
| О восстановлении из кремнезема кремния магнием . . . . .                                                                                                                     | 595 |
| О растворимом серебре Кэри-Ли . . . . .                                                                                                                                      | 596 |
| По поводу открытия азотистоводородной кислоты . . . . .                                                                                                                      | 599 |
| Возбуждение вещества . . . . .                                                                                                                                               | 609 |
| Выветривание . . . . .                                                                                                                                                       | 613 |
| Адрес Русского физико-химического общества Августу Кекуле . . . . .                                                                                                          | 615 |
| К. Д. Краевич. Некролог . . . . .                                                                                                                                            | 617 |
| Письмо к А. В. Пелю — редактору журнала «Медицинская химия и фармация» . . . . .                                                                                             | 619 |
| Воскресенский (Александр Абрамович) . . . . .                                                                                                                                | 622 |
| О теплоте горения углей и другого топлива . . . . .                                                                                                                          | 627 |
| О телеграмме Дьюара, сообщающего о сжижении водорода и гелия . . . . .                                                                                                       | 629 |
| П. К. Ушков. Некролог . . . . .                                                                                                                                              | 630 |
| К переводу «История химии» Э. Мейера . . . . .                                                                                                                               | 631 |
| Новый газ . . . . .                                                                                                                                                          | 633 |
| О газе, полученном профессором А. П. Лидовым . . . . .                                                                                                                       | 634 |
| Элементы (химические) . . . . .                                                                                                                                              | 635 |
| Памяти А. Л. Потылицына . . . . .                                                                                                                                            | 645 |

# Список

моих сочинений, помещенных  
в этом и следующих томах.

Нумера подчеркнутые и стоящие  
слева <sup>(\*)</sup> относятся к  
тем статьям, которые я считаю настолько самостоя-  
тельными, что могу их признать  
своими. Два и три раза подчеркну-  
то то, что я считаю более важным.

Февр. 1899 г. Д. Менделеев.

Список моих сочинений, помещенных в этом и следующих  
томах.

Нумера, подчеркнутые и стоящие слева, (\*) относятся к  
тем статьям, которые я считаю настолько самостоятель-  
ными, что могу их признать своими. Два и три раза под-  
черкнуто то, что я считаю более важным.

Февр[аль]. 1899 г. Д. Менделеев.



## ОТ РЕДАКЦИИ

XV том «Собрания сочинений» Д. И. Менделеева включает в основном работы по теоретической и неорганической химии (кроме работ, опубликованных в томах II, IV и др.), а также студенческие минералогические работы и более поздние статьи и некрологи.

Настоящий том начинается двумя студенческими работами Дмитрия Ивановича. Хотя он сам в дальнейшем и не считал их существенными, однако весьма примечательно, что проф. С. Куторга доверил студенту не только анализ минерала, заключающего редкие земли, но даже и геологическое описание минералов. К чести Дмитрия Ивановича следует сказать, что он ярко нарисовал картину залегания ортита в граните. Мало того, Менделеев дал не только химический анализ минерала, но и показал, что в ряду ортитов данный (из Суонтаки) является первым членом изоморфного ряда.

Вторая помещенная в настоящем томе работа — «Пироксен из Рускиалы» — представляет сочетание кристаллографического и химического анализов, что позволило Дмитрию Ивановичу разрешить вопрос о природе данного минерала и отметить особую роль глинозема в силикатах. Так, уже студенческие работы подвели Дмитрия Ивановича к диссертации «Изоморфизм» (т. I).

«Новости естественных наук» Менделеев писал для «Журнала министерства народного просвещения» в 1857 г., т. е. в период подготовки великих естественно-исторических открытий русскими учеными нового (менделеевского) поколения, в том числе самим Менделеевым, Бутлеровым, Бредихиным, А. и В. Ковалевскими, Сеченовым и другими. Следует учесть, что Дмитрий Иванович писал эти статьи по заказу Министерства народного просвещения, а заказчик статей прежде всего требовал от него сведений о заграничных новостях науки.

Именно в этом и следует искать объяснения того вызывающего сейчас удивление факта, почему Дмитрий Иванович в своих статьях мало упоминает русских ученых. И все же Д. И. Менделеев в этой работе подробно пишет, например, об исследованиях флоры Крыма, сопоставляя присутствие различных семейств растений Крыма с таковыми в других странах.

О гранитах Финляндии, несомненно знакомых ему по экскурсиям с Куторгою, Д. И. Менделеев говорит очень кратко и, наоборот, очень подробно сообщает о строении почв в Рязанской губернии.

Широта, с которой Д. И. Менделеев подходит к изучению вопроса о почвах, говорит о его глубокой заинтересованности этой важной наукой. Он подробно сообщает об исследованиях Еремеева, посвященных строению берегов реки Волхова, этого древнейшего торгового пути России; о геологии озера-моря Байкала, исследования берегов и окрестностей которого дали обширный геологический и минералогический материал. Дмитрия Ивановича привлекают даже, казалось бы, относительно мелкие вопросы описания природных ресурсов России, такие, как, например, исследования Маркевичем рек Полтавской губернии и др. Дмитрий Иванович очень подробно излагает обширнейшие исследования акад. К. М. Бэра о Каспийском море: о внезапном падении его уровня, о неодинаковой солености на различных участках. И в то же время он не ограничивается простым изложением точки зрения Бэра, но подтверждает и дополняет ее новыми, неизвестными дотоле сведениями.

В другом месте Д. И. Менделеев говорит о результатах исследования Северного Урала, вблизи отрогов которого он провел свое детство.

Свой рассказ Дмитрий Иванович начинает с указания на то, что в то время, как европейцы проникли в дальние страны с целью колонизации и грабежа их, русские изучали «юго-восточные части Сибири и северные границы двух частей света, Азии и Европы», где и население было многочисленно и где требовалось огромное культурное воздействие, чтобы вызвать расцвет этих областей.

Читатель бесспорно обратит особое внимание на слова Д. И. Менделеева о том, что сходство растительности в соседних странах не дает ответа на вопрос «о времени происхождения известной страны. Это — вопрос, который мы можем разрешить только тогда, когда точно узнаем меру влияния других причин, влияние теплоты и влажности... когда узнаем