



**Карл
ЛЮДВИГ**

С. А. Чеснокова

**Карл
ЛЮДВИГ**

1816—1895



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

МОСКВА

1973

Яркой фигурой среди целой плеяды талантливых физиологов, обогативших науку многочисленными открытиями, был Карл Фридрих Вильгельм Людвиг (1816—1895). Одаренный исследователь, основоположник нового, физико-химического направления в физиологии, Людвиг одновременно явился основателем и организатором крупнейшей в истории медицины научной школы, оказавшей влияние на развитие физиологии в целом ряде стран Европы и Америки.

Немалая заслуга в успехе руководимых Людвигом лабораторий принадлежит его ученикам — выходцам из России. Среди них были Ф. В. Овсянников, И. М. Сеченов, Н. О. Ковалевский, В. Я. Данилевский, И. П. Павлов и другие, чьи труды во многом определили пути дальнейшего развития физиологии.

В отечественной литературе нет почти никаких сведений о Людвиге и его научных заслугах. Задача настоящей книги — восполнить этот пробел и восстановить одну из значительных и интересных страниц истории физиологии.

Книга может быть рекомендована врачам, физиологам, а также всем, кто интересуется развитием мировой науки.

Ответственный редактор
профессор М. Г. ЯРОШЕВСКИЙ

Оглавление

От автора	5
Глава первая	
Обстановка в Германии, предшествовавшая и сопутствовавшая жизни Карла Людвига. Исторический период, философия, культура	11
Исторический период	11
Философия	13
Культура	23
Глава вторая	
Методология физиологической науки во второй половине XIX в. Натурфилософия. И. Мюллер — предшественник К. Людвига	26
Натурфилософия	26
Иоганнес Мюллер	31
Глава третья	
Друзья и единомышленники К. Людвига. Эмиль Дюбуа Реймон, Эрнст Брюкке, Герман Гельмгольц	40
Эмиль Дюбуа Реймон	41
Эрнст Брюкке	49
Герман Гельмгольц	58
Глава четвертая	
Жизненный путь Карла Людвига	68
В Цюрихе	72
В Вене	74
В Лейпциге	77
Глава пятая	
Научное наследие К. Людвига. Новые методики. Исследования изолированных органов. Физико-химические работы.	87
Изучение функций почек	87
Новые методики	88
Исследования изолированных органов	92
Морфологические исследования	95
Физико-химические работы	96
Изучение функций почек	98

Глава шестая	
Работы по физиологии сердца, крово- и лимфообращения.	102
Изучение физико-химических свойств крови	102
Работы по физиологии сердца	102
Работы по физиологии сосудистой системы и кровообращения в целом	107
Лимфа и лимфообращение	114
Исследование физико-химических свойств крови	117
 Глава седьмая	
Работы по физиологии дыхания, обмена веществ и питания. Исследования нервной системы	120
Работы по физиологии дыхания	120
Исследования обмена веществ	123
Физиология пищеварения	126
Исследования нервной системы	132
 Глава восьмая	
Учебник физиологии. Мировоззрение К. Людвиг. К. Людвиг и И. Мюллер	139
Учебник физиологии Карла Людвиг	139
Мировоззрение Карла Людвиг	142
Карл Людвиг и Иоганнес Мюллер	152
 Глава девятая	
Научная школа К. Людвиг. Работа немецких и иностранных ученых у Людвиг	157
Научная школа К. Людвиг	162
Немецкие и иностранные ученые у К. Людвиг	165
 Глава десятая	
Учеба русской молодежи за границей. Первые посланцы России у К. Людвиг. К. Людвиг и И. М. Сеченов	176
Карл Людвиг и Иван Михайлович Сеченов	184
 Глава одиннадцатая	
Работа отечественных ученых под руководством К. Людвиг	200
В Лейпцигском институте физиологии	208
Заключение	227
Литература	230
Даты основных событий жизни и деятельности К. Людвиг	247
Труды К. Людвиг	249
Данные о русских ученых, работающих у К. Людвиг	252