

УДК 54  
ББК 24  
Л37

Книга издана при поддержке Политехнического музея  
и Фонда развития Политехнического музея.

Научный редактор Александра Борисова, канд. хим. наук  
Редактор Ирина Сисейкина

Оформление серии Андрея Бондаренко и Дмитрия Черногаева

**Левицкий М.**

Л37 Лаборатория химических историй. От электрона до молекулярных машин /  
Михаил Левицкий. — М. : Альпина нон-фикшн, 2022. — 352 с. — (Серия  
"Книги Политеха").

ISBN 978-5-00139-560-7

Что происходит с молекулами в момент химических реакций и почему одни вещества становятся мягкими, а другие твердеют, одни приобретают упругость, а другие — хрупкость? Каким образом вязкая жидкая масса превращается в легкую приятную ткань и почему человек не может жить без полимеров? Какими были люди, совершившие величайшие открытия в химии, и какую роль сыграл элемент случайности в этих открытиях? Как выглядит лаборатория и так ли на самом деле скучна жизнь обычного лаборанта? Отвечая на эти и другие вопросы, Михаил Левицкий показывает, что химия — это весьма увлекательно!

УДК 54  
ББК 24

ISBN 978-5-00139-560-7  
ISBN 978-5-00139-359-7  
(Серия "Книги Политеха")

© Левицкий М., 2020  
© А. Бондаренко, Д. Черногаев, художественное  
оформление серии, 2022  
© Издание на русском языке, перевод, оформление.  
ООО "Альпина нон-фикшн", 2022

# Оглавление

Предисловие .....	9
Введение .....	13
Глава 1 <b>Империя длинных молекул</b> .....	17
Глава 2 <b>Биохимия тоже химия</b> .....	92
Глава 3 <b>Молекулярные механизмы и машины</b> .....	131
Глава 4 <b>Самая главная частица и ее жилище</b> .....	157
Глава 5 <b>От колбы к компьютеру</b> .....	180
Глава 6 <b>Ближайшие “родственники” углерода</b> .....	192
Глава 7 <b>Тысячелетия спрессованы в минуты</b> .....	232
Глава 8 <b>Новые грани ферроцена</b> .....	247
Глава 9 <b>Озарения, открытия, превратности судьбы</b> .....	260
Глава 10 <b>Всеу своя цена</b> .....	315
Глава 11 <b>Всегда ли надо мыть посуду?</b> .....	324
Глава 12 <b>Лабораторные будни</b> .....	330
Глава 13 <b>Образный язык химиков</b> .....	343
Глава 14 <b>Вернемся к прочитанному</b> .....	347
Список литературы .....	349