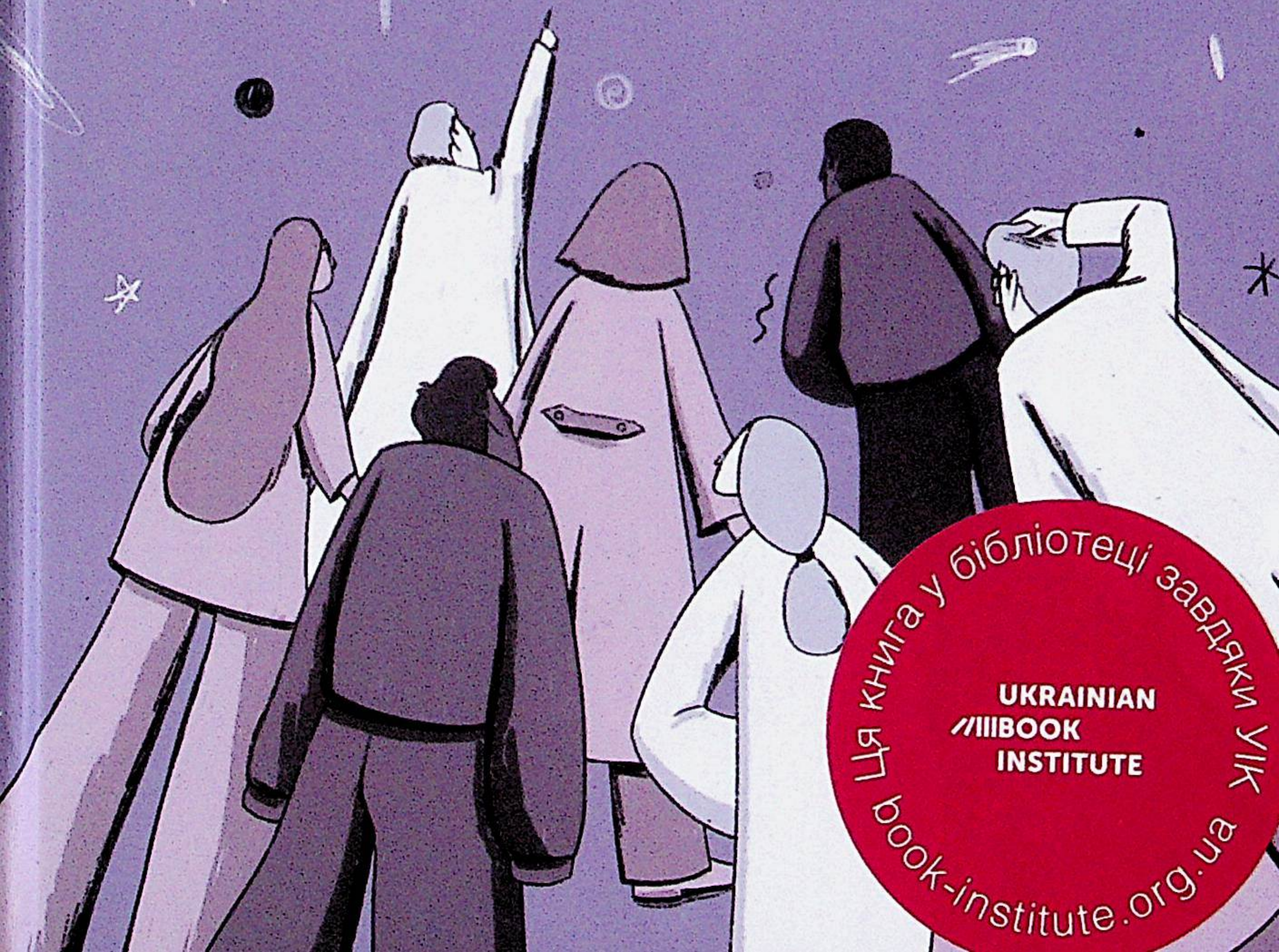


1569533

ХОРХЕ ЧЕМ і ДЕНІЕЛ ВАЙТСОН

# ГАДКИ НЕ МАЄМО

ПОДОРОЖ НЕВІДОМИМ ВСЕСВІТОМ



Ця книга у бібліотеці завдяки УІК  
UKRAINIAN  
LIBRARY  
INSTITUTE  
book-institute.org.ua

Історія науки — це історія безперервних революцій, які щоразу відкривають нам очі на довколишній світ. Чи зародилося б розумне життя, якби не вимерли динозаври? Чи існують інші виміри? Із чого складається 95 % Всесвіту? Ви не знайдете в цій книжці точних відповідей на такі запитання. Навіть більше — ви не знайдете їх ніде. Але те, що ми досі не знаємо багатьох фундаментальних істин, означає, що попереду нас чекають неймовірні відкриття.

Ця дотепна книжка проведе вас крізь ще не розкриті таємниці фізики, космології та астрономії. Вона покаже, як мало ми знаємо про Всесвіт, і водночас допоможе трохи краще зрозуміти, як усе влаштовано.

# Зміст

|   |     |
|---|-----|
| <i>Вступ</i> .....  | 9   |
| 1 З чого зроблений Всесвіт? .....                             | 11  |
| 2 Що таке темна матерія? .....                                | 21  |
| 3 Що таке темна енергія? .....                                | 35  |
| 4 Що є основним елементом матерії? .....                      | 51  |
| 5 Загадки маси .....  | 67  |
| 6 Чим гравітація так відрізняється від інших взаємодій? ..... | 85  |
| 7 Що таке простір? .....                                      | 103 |
| 8 Що таке час? .....  | 123 |
| 9 Скільки існує вимірів? .....                                | 147 |
| 10 Чи можемо ми рухатися швидше за світло? .....              | 167 |
| 11 Хто обстрілює Землю надшвидкими частинками? .....          | 191 |
| 12 Чому ми зроблені з матерії, а не антиматерії? .....        | 207 |
| 13 Що сталося із розділом 13? .....                           | 229 |
| 14 Що трапалося у момент Великого вибуху? .....               | 231 |
| 15 Наскільки великий Всесвіт? .....                           | 255 |
| 16 Чи існує Теорія Усього? .....                              | 281 |
| 17 Ми у Всесвіті самі? .....                                  | 309 |
| <i>Щось на зразок висновків</i> .....                         | 335 |
| <i>Подяки</i> .....   | 341 |
| <i>Бібліографія</i> .....                                     | 343 |