**1.Про́стір-час** — у фізиці, фундаментальна система координат, що повністю визначає взаєморозташування об'єктів і подій як у просторовому сенсі, так і в хронологічному.

Положення будь-якої події в просторі-часі відносно [спостерігач](https://uk.wikipedia.org/wiki/Спостерігач)а задається чотирма величинами з розмірністю [довжини](https://uk.wikipedia.org/wiki/Довжина): ct, x, y, z, де c — [швидкість світла](https://uk.wikipedia.org/wiki/Швидкість_світла), t — [час](https://uk.wikipedia.org/wiki/Час), а решту величин задають місце події.

Точки простору-часу називаються **світовими точками**. Руху [частинк](https://uk.wikipedia.org/wiki/Частинка)и в просторі-часі відповідає лінія, яку називають [світовою лінією](https://uk.wikipedia.org/wiki/Світова_лінія).

Віддаль між світовими точками задається [просторово-часовим інтервалом](https://uk.wikipedia.org/wiki/Просторово-часовий_інтервал).

Координати ct, x, y, z зв'язані з певною [системою відліку](https://uk.wikipedia.org/wiki/Система_відліку), а при переході від однієї системи відліку до іншої перетворюються як компоненти [4-вектора](https://uk.wikipedia.org/wiki/4-вектор). Система відліку не обов'язково повинна бути [інерційною](https://uk.wikipedia.org/wiki/Інерційна_система_відліку). В полі [гравітаці](https://uk.wikipedia.org/wiki/Гравітація)ї багатьох тіл інерційну систему відліку вибрати неможливо. Тому простір-час викривлений. На великій віддалі від масивних тіл це викривлення незначне, поблизу таких тіл ним нехтувати не можна.

Загалом властивості простору-часу описуються [метричним тензором](https://uk.wikipedia.org/wiki/Метрика_простору-часу). Метричний тензор повинен задовольняти основним рівнянням [загальної теорії відносност](https://uk.wikipedia.org/wiki/Загальна_теорія_відносності)і — [рівнянням Ейнштейна](https://uk.wikipedia.org/wiki/Рівняння_Ейнштейна).

2.Гринвіцька королівська обсерваторія

Заснована 1675 року королем [Карлом ІІ](https://uk.wikipedia.org/wiki/Карл_II_(король_Англії)) для уточнення життєво важливих для мореплавців координат і спочатку розташовувалася в передмісті [Лондона](https://uk.wikipedia.org/wiki/Лондон) [Гринвічі](https://uk.wikipedia.org/wiki/Гринвіч), у будівлях, спроєктованих [Крістофером Реном](https://uk.wikipedia.org/wiki/Крістофер_Рен).

1884 року земний [меридіан](https://uk.wikipedia.org/wiki/Меридіан), який проходить через центр [меридіанного кола](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=Меридіанне_коло&action=edit&redlink=1) Гринвіцької обсерваторії, було прийнято [нульовим](https://uk.wikipedia.org/wiki/Нульовий_меридіан) для визначення [довгот](https://uk.wikipedia.org/wiki/Довгота) та лічби [поясного часу](https://uk.wikipedia.org/wiki/Поясний_час).

3.Біг-Бен

Ім'я «Біг Бен» вона отримала від назви Великого дзвону годинника, який сам зазнав декілька перейменувань.

Спочатку «Біг-Бен» було назвою найбільшого з п'яти дзвонів, проте часто цю назву помилково відносили і до годинника і до самої годинникової вежі в цілому.