Ріст рослин в умовах невагомості

**Вирощування**[**рослин**](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B8)**у**[**космічному просторі**](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D1%80) — як правило відбувається в [невагомому](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C) контрольованому середовищі під тиском, в конкретних космічних садах. В контексті польотів людини в космос, такі рослини можуть споживатися в їжу та/або забезпечувати освіжаючу атмосферу. Вирощування рослин у космосі може також позитивно впливати на психологічний стан екіпажу.

Американське агентство [NASA](https://uk.wikipedia.org/wiki/NASA) планує вирощувати рослини в космосі для забезпечення харчуванням космонавтів, а також для позитивного впливу на психологічний стан космонавтів під час тривалих космічних польотів.

Людям було цікаво, як рослини реагують на космічний політ, рівно з того моменту, як у нас з`явилася можливість туди вирушити. Поки на Землі вивчають рослини, самі рослини знаходяться в космосі Космічний політ вимагає спеціальних камер для зростання, спеціальних інструментів для спостереження і збору зразків і, звичайно, спеціальних людей, які подбають про проведення експерименту на орбіті.

Як облаштувати город або сад у космосі?

Для нормального розвитку рослин потрібна хороша освітленість. Тому установки повинні мати свій освітлювальний прилад, який замінює рослинам Сонце.

Рух повітря забезпечує вентилятор – без цього в невагомості не обійтися. Адже звичного нам на Землі перемішування повітряних шарів тут немає.

Спеціальний бак і насос. Полив рослин – особлива процедура. Вода із спеціального бака за допомогою насоса в умовах невагомості подається прямо до кореня.

**Експеримент «Оранжерея»**

Експеримент «Оранжерея» проводився з пшеницею сорту «Апогей». У ході експерименту було отримано вцілому 508 насінин. Було доведено, що високоорганізовані рослини можуть рости і розмножуватися в космосі, а мікрогравітація не обмежує їх розвиток.

**Прилад «Фітон»**

Довго і наполегливо працювали фахівці над вдосконаленням методів космічного рослинництва і нарешті домоглися свого. Космонавти Анатолій Березовий і Валентин Лебедєв в польоті на станції «Салют-7» виростили в приладі «Фітон» з насіння арабідопсиса, посіяних в космосі, рослини, які дали насіння.

Поставлені експерименти дають надію на те, що в майбутньому стане можливим вирощувати рослини в космосі або на інших планетах.