

# КЛОНУВАННЯ ЛЮДИНИ

---



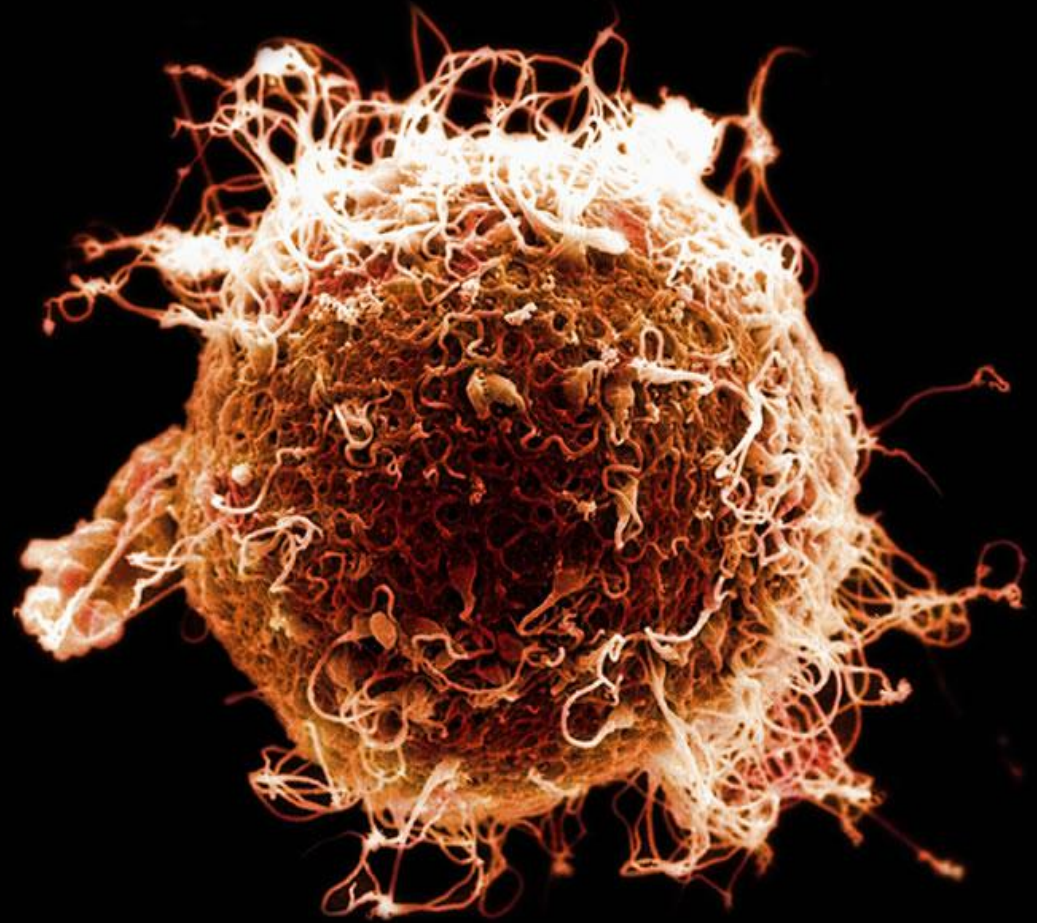
**Термін «клон» – грецьке слово (klon), що означає гілочку, пагін, черешок. Вже більше 4 тисяч років людству відомий такий спосіб вегетативного розмноження рослин.**

**Про безстатеве розмноження, тобто клонування ссавців, стало відомо не так давно.**

- Народження в 1997 році клону ягнички Доллі в Рослінському інституті, Шотландія, в результаті використання донорського ядра клітини молочної залози дорослої вівці, стало сенсацією.



- Що потрібно для клонування людини:
- – жіноча яйцеклітина, з якої видаляється власне ядро;
- – клітина донора, що підлягає клонуванню. Ядро цієї клітини трансплантується в яйцеклітину;
- – отриманий у такий спосіб зародок проникає в матку сурогатної матері, тобто жінки, яка погодилася виносити цю вагітність.
- Народжена таким чином людина і є клоном.





- Людина успадковує в повному обсязі генетичний код донора (генотип). Але справа у тому, що далеко не з першої спроби вдається одержати зародок клону. Наприклад, у випадку з ягничкою Доллі це вийшло з 277 спроби. Виходить, заради цього загинуло 276 яйцеклітин. При клонуванні людини передбачається, що таких втрат буде набагато більше.



- Прийняти клонування людини важко не тільки з погляду етики, хоча це основна проблема. Є серйозне занепокоєння і з технічної точки зору. При клонуванні тварин (пацюків, овець, свиней) було виявлено, що в них часто розвиваються фізичні дефекти або їх спіткає передчасна смерть.





Чикаго. Штат Іллінойс. Компанія Genetic Savings & Clone показує одного з клонованих котів.

## Доктор Ян Вілмут і овечка Доллі



- Професор Ян Вілмут, «батько» клонованої ягнички Доллі, попереджав, що при клонуванні людини «існує ризик, що на пізній стадії вагітності в багатьох випадках станеться викидень, або діти народяться з фізичними вадами, або мертвими, перш ніж вийде вдалий клон».
- Він підрахував, що 50% клонів помирає ще в утробі, ще 20% народжених помирають в ранньому дитинстві. З огляду на все це, клонування людей слід вважати злочином. На сьогоднішній день так думає більшість прогресивних вчених усього світу.





# КРАЇНИ, ЯКІ НЕ ДОЗВОЛИЛИ КЛОНУВАННЯ ЛЮДИНИ

- Питання про клонування людини викликало низку протестів, як зі сторони церкви, так і на законодавчому рівні. В 1997 році ЮНЕСКО прийняла Загальну декларацію, яка забороняє клонування людини та передбачає суворий контроль держави над усіма дослідженнями в цьому напрямі. Ті або інші форми заборони клонування застосовують Німеччина, Іспанія, Данія, Великобританія, Італія, Франція, Швеція, Нідерланди, Бельгія, а також Японія, Австралія та інші країни.



# ТИПИ КЛОНУВАННЯ ЛЮДИНИ

Репродуктивне клонування людини



Терапевтичне клонування людини



# ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

