

Винахід належить до мікробіології і може бути використаний для культивування мікроорганізмів в рідинних середовищах, зокрема, при виготовленні біологічно-активних речовин та вакцин. Установка для культивування мікроорганізмів містить з'єднані між собою в нижній частині гнучким трубопроводом дві камери і пристрій для подачі в них через герметично закріплені в горловинах фільтруючі елементи стерильного повітря, а також механізм переміщення камер по вертикалі у вигляді з'єднаних з верхньою частиною камер підйомників, обидві камери установки для культивування мікроорганізмів мають циліндричну форму і у верхніх своїх частинах на зовнішній стороні обладнані звуковими випромінювачами з регульованим напрямом променя відносно центру нижнього шпангоута камер. Ці випромінювачі генерують в матеріалі камер поздовжні хвилі на частотах нижчих за граничну, внаслідок чого виникає хвильове співпадання (резонанс співпадання), яке породжує ефект "акустичної прозорості" поверхні камер і, практично без втрат, забезпечує трансляцію енергії випромінювання в робочу рідину, внаслідок чого вона глибоко турбулізується по всіх шарах, набуває енергетичної активності турбулентної структури, втрачає зони пасивної енергетики і інтенсифікує процес аерації і тепломасообміну. Винахід дозволяє підвищити продуктивність і якість технологічного процесу.