*(Титульна сторінка):*

Пропоную вашій увазі роботу на тему «Моделювання колонії мікроорганізмі за неперервних змін умов виживання». Метою є дослідити зв’язок виживання колонії в залежності від умов виживання та взаємо розташування мікроорганізмів.

*(Головне меню):*

Я дослідив три види колонії мікроорганізмів

*(Стандартна КМ):*

У першій із них досліджуються послідовні зміни умов виживання та як вони діють на всю колонію.

*(Натискаю «Розпочати»):*

Як Ви бачите колонія швидко розвивається за початкових умов, які можна змінити у «Налаштуваннях»

*(Відкриваю «Налаштування»):*

Тут можна змінити кількість або взаємо розташування сусідів при яких мікроорганізми виживають та народжуються. Ці всі умови змінюються у заданому діапазоні.

*(Закриваю «Налаштування» та переходжу до «Графіків»):*

Щоб дослідити поведінку колонії за цих умов я зробив два графіки: графік кількості мікроорганізмів від номеру ітерації та графік відношення однакових розташувань мікроорганізмів у наступній ітерації до минулої. Тобто зміна конфігурації в продовж всього часу.

*(Закриваю стандартну КМ і переходжу до «Двох КМ з різними тривалостями тактів»):*

У другому виді колонії мікроорганізмів досліджено взаємозв’язок між часом проходу ітерації та розташуванням мікроорганізмів.

*(Показую «Графіки» та «Налаштування»):*

Також можна подивитись такі ж графіки, як у минулому КМ та змінити умови виживання.

*(Переходжу до «КМ з різною частотою змін умов та зміни поколінь»)*

У останній частині я дослідив зміну умов виживання, які по часу не залежать від зміни покоління мікроорганізмів. Тут спостерігаються два випадки: якщо умови змінюються швидше ніж покоління, тоді колонія поводить себе хаотично. У зворотному випадку, якщо умови змінюються повільніше за покоління, тоді вона підлаштовується під умови, набуваючи майже постійних структур.

*(Залишаю робочу КМ)*

Отже я дослідив зміну колонії мікроорганізмів в залежності від змінних умов виживання, початкового розташування мікроорганізмів та зміну умов і поколінь з різною частотою.

Дякую за увагу.