

# Construction of a simple artificial biological entity with tailored properties

## Построяване на прост изкуствен биологичен обект със зададени свойства

Сава Гроздев и Деко Деков

Sava Grozdev, Sofia, Bulgaria, sava.grozdev@gmail.com

Deko Dekov, Stara Zagora, Bulgaria, ddekov@ddekov.eu

На дневен ред в биотехнологията е създаването на изкуствен биологичен обект със зададени свойства.

За осъществяването на проекта от ключово значение е създаването на компютърна програма, която да моделира и да оптимизира обекта, така че да бъдат достигнати целите на проекта. В последно време по темата е постигнат значим прогрес. Тази тема е актуална и по нея се работи в новите направления “конструктивна биология”, “синтетична биология”, “изчислителна генетика” и други.

“Изкуствен биологичен обект със зададени свойства” означава биологичен обект, който реализира задачи, поставени от създателите на обекта. Такъв обект би могъл да бъде изкуствено създадена клетка. Задачите биха могли да бъдат разнообразни. Основен вид практически приложни задачи са задачите за трансформация на вещества. Например, обектът би могъл да се храни с отпадъци, парникови газове или други евтини или вредни материали, и да ги преработва в полезни вещества – медикаменти, протеини които не се откриват в природата, гориво, и други.