

УДК 1082(004)

Парфенюк О.М.

Національний авіаційний університет, Київ

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ  
ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У МЕДИЦИНІ.**

Мета: У даній роботі наводяться дані моніторингового аналізу, завданням якого було проведення дослідження існуючих новітніх технологій та досліджувалася потенційна можливість застосування новітніх методів та матеріалів, не пов'язаних із медичною галуззю для розв'язання завдань, поставлених медициною.

Матеріали та методи: Для проведення моніторингу було використано матеріали вітчизняних та міжнародних конференцій, присвячених розвитку новітніх технологій, таких як нанотехнології, фармакологія, хімічна промисловість, тощо.

Представлену інформацію було проаналізовано згідно вимог статистичного аналізу та методик проведення маркетингового дослідження.

Сфери дослідження: проведений аналіз розглядає такі галузі та питання:

Сучасні тенденції розвитку медицини, а саме:

- розвиток ринку біофармацевтичних лікарських засобів;
- біомоніторинг здоров'я;
- протезування, із застосуванням штучних матеріалів;
- персоналізована медицина.

Розвиток хімії та створення матеріалів з новими якостями.

Подолання проблем технологіями наносфери, а саме:

- проведення медичної діагностики на основі нанопристроїв;
- вдосконалення та розвиток існуючої системи адресної доставки ліків;
- розвиток біосумісних матеріалів.

Виклики, які виникають перед біоінженерією, а саме:

- досягнення сучасної біоінженерії;
- біоінженерія серця.

Питання людяності та естетики. Чи варто змінювати хід природних процесів життєдіяльності живих істот.

Висновок: Станом на сьогоднішній день медицина залишається однією з найважливіших галузей розвитку і застосування новітніх технологій. До переліку проблем, які можна подолати за допомогою технологій наносфери відносяться: проведення медичної діагностики на основі нанопристроїв, система адресної доставки ліків, біосумісні матеріали, тощо. На базі стовбурових клітин вирощуються клітини печінки, кісткового мозку, інсулінопродукуючі клітини підшлункової залози. Створено методики нарощування хрящової тканини.

Провідними компаніями – лідерами даної галузі являються: IBM, Cisco Systems, Philips Medical Systems, тощо.

*Науковий керівник – Р.О. Задорожній*