

**5. ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОЇ БІОАДЕКВАТНОЇ
ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ РЕПАРАТИВНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ КІСТКОВОЇ
ТКАНИНИ ЛЮДЕЙ**

*Кузик Л.І., студент 4-го курсу
(Тернопільський приладобудівний інститут)*

Науковий керівник: к.т.н., доц. Ямко М.П.

Лікування хворих з порушеною регенерацією кісток є важливою медико-соціальною проблемою в зв'язку з тим, що процес зрощування кісток при переломах кінцівок має довготривалий характер, крім цього спостерігається порушення зрощування останніх.

До цього часу не знайдено ефективного способу лікування остеохондропатій у дітей. Добре відомо, що дана патологія проявляється в основному, в період інтенсивного росту дитини і сприсяняє обмеження її активності на тривалий час, а в окремих випадках приводить до інвалідності. Цим пояснюється необхідність наукового пошуку з метою розробки методів прискорення репаративної регенерації кісткової тканини.

Застосування низькочастотного електромагнітного поля відноситься до неінвазивних методів електростимуляції. Для електромагнітного впливу нами розроблена конструкція пристрою для одержання постійного, а також низькочастотного змінного магнітних полів довільного закону зміни.

Пристрій складається з набору окремих циліндричних соленоїдів, що кріпляться у реверсному механізмі. Робочий об'єм магнітного поля та його параметри забезпечуються шляхом набору блоку з окремих секцій-індукторів соленоїдного типу.

Підбором певної кількості блоків можна змінювати інтенсивність магнітного поля. Мобільність досягається за рахунок швидкознімного кріплення індукторів. Останнє здійснюється за допомогою підпружиненої фасонної шайби, що утримується в направляючих корпуса. Для регулювання індуктора по висоту застосовані дві паралельні штанги. Зміна кута нахилу штанг приводить до зміни висоти центра індуктора.