

Мірза А.І., Непомнящий Д.М., Непомняца О.А.

## ТРИМІРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ УЩІЛЬНЕННЯ ВІБРАЦІЄЮ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ВІДЛИВОК ЯК ПРОФІЛАКТИКА ОКЛЮЗІЙНИХ ПОРУШЕНЬ

Приватна клініка «Сучасна стоматологія» на Подолі

### Актуальність

Відношення оклюзійних поверхонь зубних рядів дуже важливі. Порухення оклюзійних співвідношень може призвести до порушення взаємодії елементів СНЩС. Причинами таких порушень може бути дефект коронкової частини як одного зуба, так і групи зубів. Один із методів лікування оклюзійних порушень – це відновлення цільнолитими протезами. При їх виготовленні може виникати брак литва, що порушує відмодельовану оклюзійну поверхню. Досвід показує, що робота лікаря та техніка може бути зіпсована ливарником.

### Наукова новизна роботи

Установлено, що вибір оптимальних режимів ущільнення і фізико-механічних властивостей формувальної суміші становить важливе завдання при виготовленні стоматологічних відливок. Удосконалено програмне забезпечення (імітаційне моделюван-

ня) динаміки ущільнення стоматологічних ливарних форм, яка базується на уявленнях реології та працює віртуально. Система орієнтована на довільні параметри стоматологічних відливок і враховує різні засоби і режими формоутворення, а також зміну реологічних властивостей формувальної суміші в процесі віброущільнення.

### Мета

Дослідження реологічних властивостей формувальної суміші при віброущільненні ливарних форм і прогнозування дефектів стоматологічних відливок.

### Методи і результати досліджень

Для імітаційного моделювання потрібно послідовно вводити необхідні вихідні дані:

- 1) введення початкових умов (формування віртуальної моделі ливарної форми);
- 2) вибір конфігурації формувальної моделі (моделювального простору);

3) введення геометричних параметрів:

- внутрішніх розмірів опоки (висота, довжина, ширина);
- розмірів, кількості відливок, розміщених на литниковому «дереві»;

4) введення реологічних параметрів моделювання;

5) введення властивостей матеріалів (формувальної суміші).

### Висновки

За результатами імітаційного моделювання можливе прогнозування утворення дефектів, а також спотворення і зміни розмірів стоматологічних відливок залежно від ущільнення всієї форми. Особливістю моделювання є безперервне автоматичне корегування змінних значень реологічних параметрів міцності та виду реологічної моделі залежно від ефективних значень віброприскорення і щільності.

Неспрядько В.П., Шевчук В.О., Мохарєбі Махін, Лисейко Н.В.

## МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МІКРОХВИЛЬОВОЇ ЕНЕРГІЇ З МЕТОЮ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ВІДБИТКІВ У ПОРІВНЯННІ З ТРАДИЦІЙНИМ МЕТОДОМ ЗАНУРЕННЯ В ДЕЗІНФЕКЦІЙНІ РОЗЧИНИ

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

Особливість ортопедичного лікування пацієнтів полягає в тому, що безпосереднє виготовлення конструкцій зубних протезів проводиться не самим лікарем у порожнині рота, а зубним техніком

у лабораторії на робочих гіпсових моделях, які виготовляються за зубними відбитками. Кількість мікроорганізмів на відбитках може бути від 100 млн. до 6 млрд., на одному знімному протезі стано-

вить від 1 млн. до 2 млрд. мікробних клітин.

Відомо, що при експериментальному вивченні шляхів та швидкості розповсюдження мікроорганізмів через годину піс-