



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35757 (13) A

(51) 6 A61C5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ РЕСТАВРАЦІЇ ТЕТРАЦИКЛІНОВОГО ЗУБА

(21) 98042157

(22) 29.04.1998

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Радлінський Сергій Володимирович

(73) Радлінський Сергій Володимирович

(57) Спосіб реставрації тетрациклінового зуба, що  
включає видалення емалі, часткове видалення

дентину, реставрацію коронки реставраційним матеріалом, який відрізняється тим, що емаль видалюють тільки над зміненим в кольорі дентином, забарвлений дентин видалюють тонким шаром по вестибулярній та проксимальним поверхням, дентин, емаль, поверхневу емаль відновлюють відтинками реставраційного матеріалу відповідної прозорості.

Винахід відноситься до області медицини, а саме, стоматології, і може бути використаний при реставрації тетрациклінового зуба реставраційними матеріалами.

Відомо, що за адгезивною технікою для відновлення кольору тетрациклінового зуба передню поверхню коронки покривають непрозорим маскуючим матеріалом під колір сусідніх зубів, котрий потім з метою імітації природної прозорості зубних тканин перекривають шаром напівпрозорого реставраційного матеріалу (C.R. Sturdevant et al. The Art and Science of Operative Dentistry. - Mosby, 1995. - P. 633).

Недоліком цього способу є зменшення природної прозорості коронки зуба та збільшення її об'єму. При цьому темний дентин, що тонким шаром розташований впродовж емалево-дентинного з'єднання і саме колір якого змінив зовнішній вигляд коронки зуба, залишається без змін.

Найбільш близьким за суттю до даного винаходу є спосіб відновлення природного кольору тетрациклінового зуба шляхом виготовлення вестибулярної пластинки (синоніми - ламінат, венір) з реставраційного матеріалу (C.R. Rufenacht. Fundamentals of Esthetics. - Quint. Publ.: 1992. - P. 356-359). Цей спосіб включає рівномірне видалення вестибулярної та проксимальної емалі, рівномірне видалення вестибулярного дентину (загальна товщина видалених емалі та дентину сягає близько 1,5 мм), відновлення вестибулярної і проксимальних поверхонь коронки в об'ємі видалених тканин пластинкою реставраційного матеріалу прямим або непрямим способом.

Перевага цього способу полягає в тому, що під час видалення зубних тканин також видалюють і темний дентин по вестибулярній поверхні, змен-

шуючи таким чином необхідність застосування маскуючого матеріалу.

Недоліками цього способу є значне видалення зубних тканин, що не змінені в кольорі; неможливість повного видалення темного дентину на проксимальних поверхнях і хоча б частково на оральній поверхні коронки, що не дозволяє досягти повного усунення зміни кольору коронки тетрациклінового зуба.

Нами пропонується спосіб реставрації коронки тетрациклінового зуба, що складається з видалення емалі, видалення дентину, відновлення видалених зубних тканин реставраційним матеріалом, який відрізняється тим, що, з метою повного усунення зміни кольору без збільшення об'єму коронки і застосування маскуючого матеріалу, емаль видалюють частково тільки по вестибулярній поверхні для створення оперативного доступу до забарвленого дентину; дентин видалюють тільки темний, поверхневим тонким шаром по вестибулярній, проксимальним поверхням і в крайовій ділянці зуба по оральній поверхні; заміщення видалених дентину, емалі і поверхневої емалі проводять відтинками реставраційного матеріалу відповідної прозорості.

Спосіб реставрації тетрациклінового зуба виконують за такою послідовністю.

Шар темного дентину розташований безпосередньо під емалево-дентинним з'єднанням і відповідає дентину, що був утворений до 6-річного віку. Темний дентин "підсвічує" емаль природної прозорості і кольору і змінює зовнішній вигляд коронки тетрациклінового зуба на видимих поверхнях - вестибулярній і проксимальних (фіг. 1).

Спочатку створюють оперативний доступ до поверхневого забарвленого дентину через видалення над ним вестибулярної емалі. В ділянках, де

(19) UA (11) 35757 (13) A

можна сформувати боковий доступ (ріжучий край, проксимальні поверхні, пришийкова ділянка), емаль над забарвленим дентином не видаляють (фіг. 2).

Резекцію забарвленого дентину технічно проводять в два етапи. З рясним охолодженням водою видаляють алмазним бором звичайної зернистості поверхневий забарвлений дентин на вестибулярній поверхні (фіг. 3), потім алмазним бором меншого розміру видаляють дентин, змінений в кольорі, на проксимальних поверхнях і частково по оральній поверхні в області ріжучого краю коронки (фіг. 4).

Після адгезивної підготовки проводять реставрацію дентину опаківим відтінком реставраційного матеріалу (прозорості і кольору дентину) спочатку по проксимальним і оральній поверхням (фіг. 5), потім по вестибулярній поверхні (фіг. 6).

Реставрацію основної емалі проводять відтінком реставраційного матеріалу звичайної прозорості (фіг. 7), який в топографічному поєднанні з опаківим відтінком, що заміщує дентин, створює різний зовнішній вигляд коронки зуба по шийці, тілу і ріжучому краю.

Реставрацію поверхневої емалі проводять прозорим відтінком реставраційного матеріалу (фіг. 8).

Приклад конкретного виконання.

Пацієнтка І., 28 років, має темний колір різців в області тіла і ріжучого краю - 11 і 21 зуби на дві третини коронки, 12 і 22 зуби на третину. Ріжучі краї різців мають ознаки значного стирання. Вогнищ каріозного ураження не виявлено.

План реконструкції включає:

- відновлення форми різців шляхом їх подовження з акцентом на центральних різцях;
- відновлення кольору шляхом поверхневого видалення забарвленого дентину з доступом через вестибулярну емаль і заміщення видалених зубних тканин відтінками реставраційного матеріалу з досягненням відповідності зовнішнього вигляду коронок різців еталону В2 шкали відтінків ВІТА;
- відновлення звичайної прозорості різців;
- відновлення мікрорельєфу поверхні без виражених хвилястості та валиків.

Послідовність виконання реконструкції верхніх різців включає:

- формування оперативного доступу через вестибулярну емаль;
- резекцію забарвленого поверхневого дентину по вестибулярній, проксимальним і частково оральній поверхням;
- реставрацію дентину опаківим відтінком;
- реставрацію емалі звичайним відтінком;
- реставрацію поверхневої емалі прозорим відтінком.

У вихідній ситуації патологічне забарвлення простежується в області тіла і ріжучого краю різців,

коронки яких мають також ознаки значного стирання (фото 1).

Під термінальним ін'єкційним знеболюванням і після ізоляції операційного поля латексною завісою проведено видалення вестибулярної емалі, розташованої над зміненим в кольорі дентином із застосуванням циліндричного алмазного бора і інтенсивного водяного охолодження. Добре помітне посилення інтенсивності забарвлення в зв'язку із зменшенням товщини емалі (фото 2).

Алмазним бором середнього розміру проводять резекцію поверхневого дентину по вестибулярній поверхні та частково по оральній поверхні в області ріжучого краю. На проксимальних поверхнях прослідковується тонка темна смужка відкритого забарвленого дентину (фото 3).

Алмазним бором розміру 1-2 проведена резекція забарвленого дентину на проксимальних поверхнях. На фото 4 зображений зовнішній вигляд коронки 11 зуба після видалення темного дентину з доступом через вестибулярну емаль та адгезивної підготовки технікою тотального протравлювання та вологої адгезії (36% фосфорна кислота, адгезивна система Прайм енд Бонд 2.1). Коронка 12 зуба повністю відновлена з незначним подовженням ріжучого краю.

Опаківим відтінком (композит Спектрум Ті-Пі-Ейч, А3,5 опак) проведена реставрація дентину по проксимальним і вестибулярній поверхням в межах емалево-дентинного з'єднання (фото 5). Лавсанові смужки попереджують склеювання зубів адгезивною системою. Фотополімеризація проведена через оральну поверхню.

Відтінком звичайної прозорості (композит Спектрум Ті-Пі-Ейч, В2) проведена реставрація основної емалі з відновленням практично всього об'єму коронки зуба (фото 6).

Прозорим відтінком проведена реставрація оральної частини ріжучого краю коронки 11 зуба (композит Спектрум Ті-Пі-Ейч, В1 прозорий). Для забезпечення міцності ріжучого краю вся його товщина (близько 2 мм) повинна бути повністю реставрована оральною порцією композиту (фото 7).

Реставрація поверхневої емалі по вестибулярній поверхні проведена прозорим відтінком реставраційного матеріалу (композит Спектрум Ті-Пі-Ейч, В1 прозорий) з фотополімеризацією через оральну поверхню (фото 8).

Фінішна обробка проведена фінішними борами зернистістю 15 мк (фото 9). Зовнішній вигляд 12 та 11 зубів значно контрастує з коронками 21 та 22 зубів, через вестибулярну емаль яких "просвічує" зафарбований дентин.

Шліфування і полірування поверхні зубів після реконструкції проведено фінішною системою Енхенс з досягненням блиску полірованої емалі (фото 10). Естетичний результат відповідає плану реконструкції - еталон В2 шкали відтінків ВІТА.

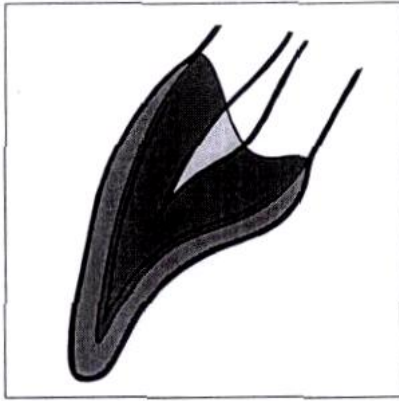


Fig. 1

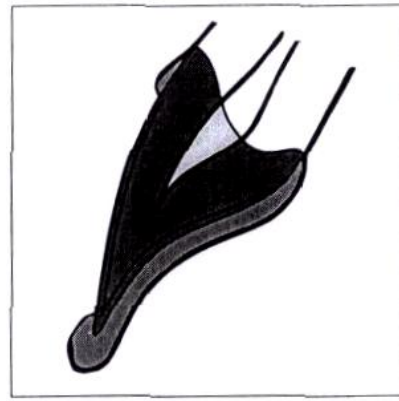


Fig. 2



Fig. 3

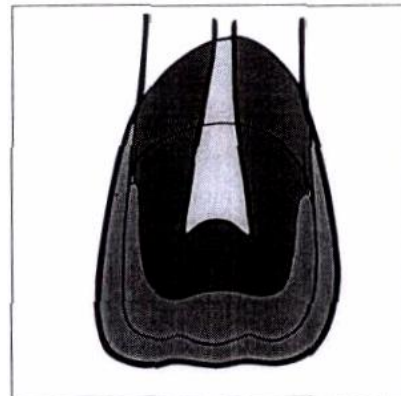


Fig. 4

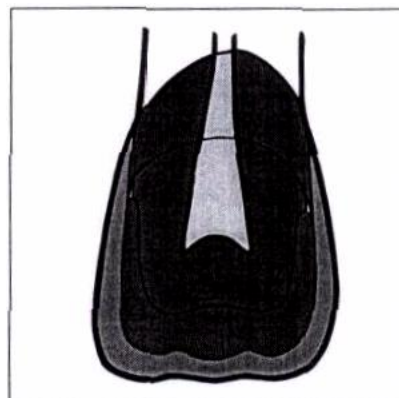


Fig. 5



Fig. 6

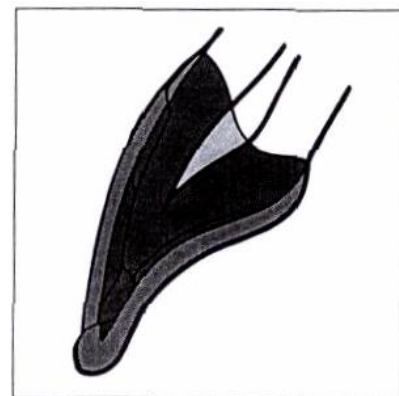


Fig. 7

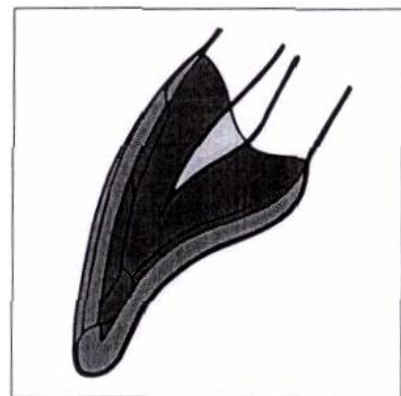
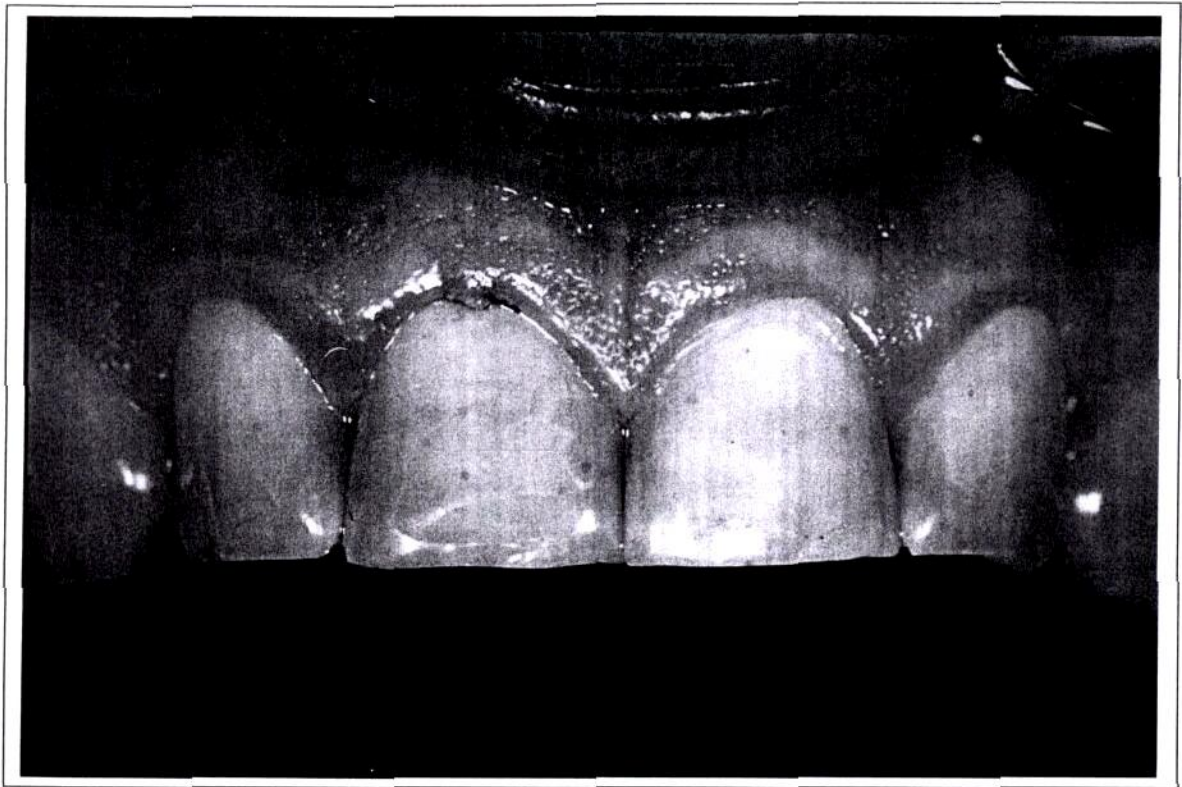
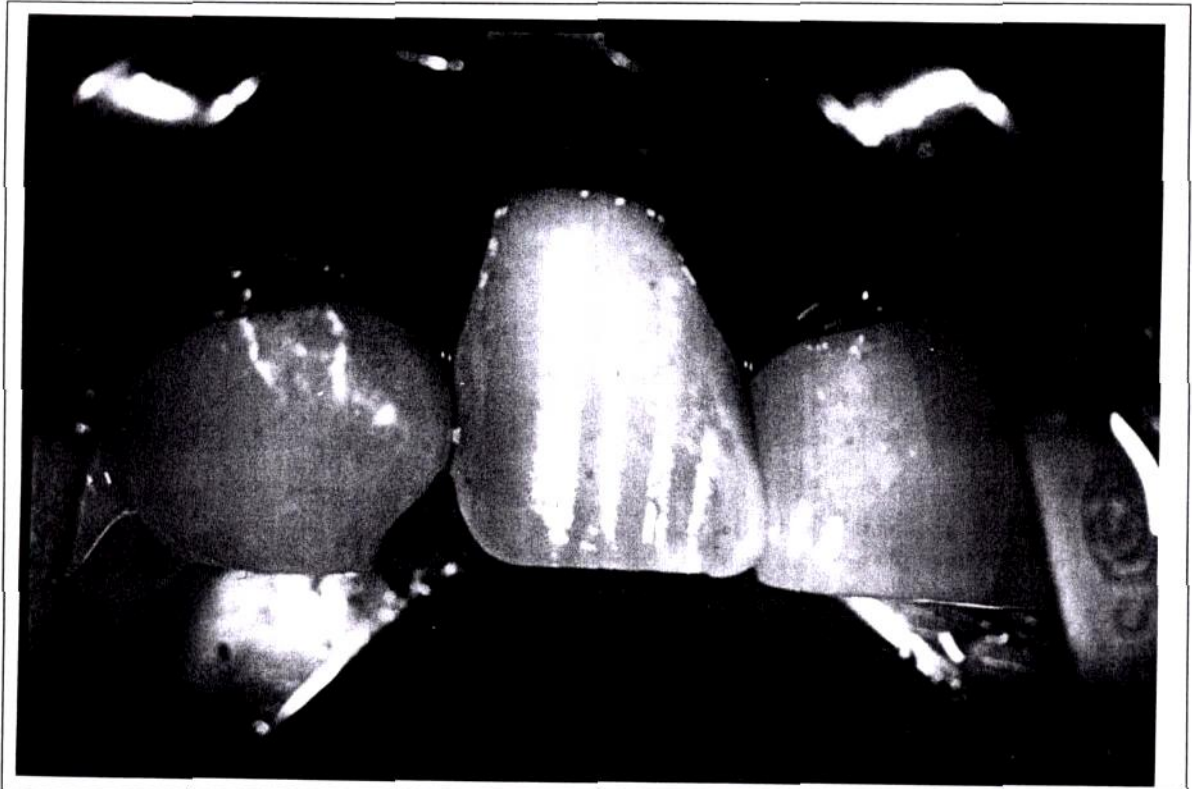


Fig. 8

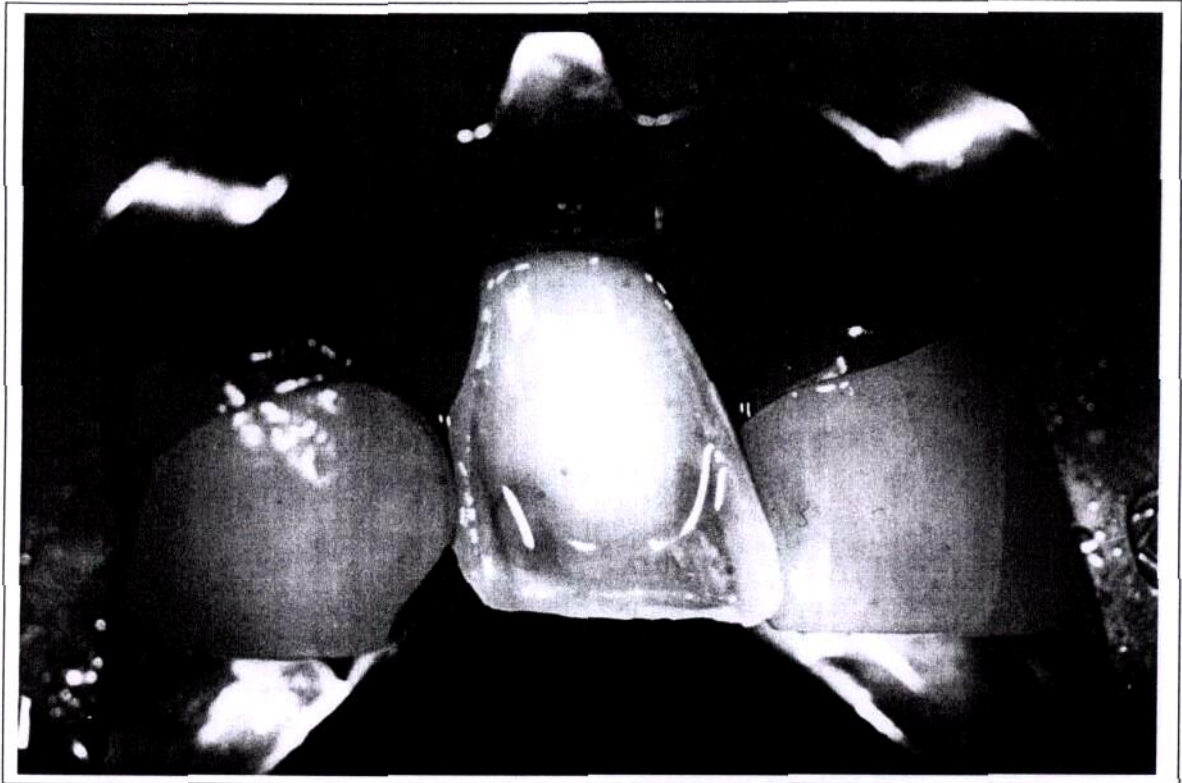


Φoto 1

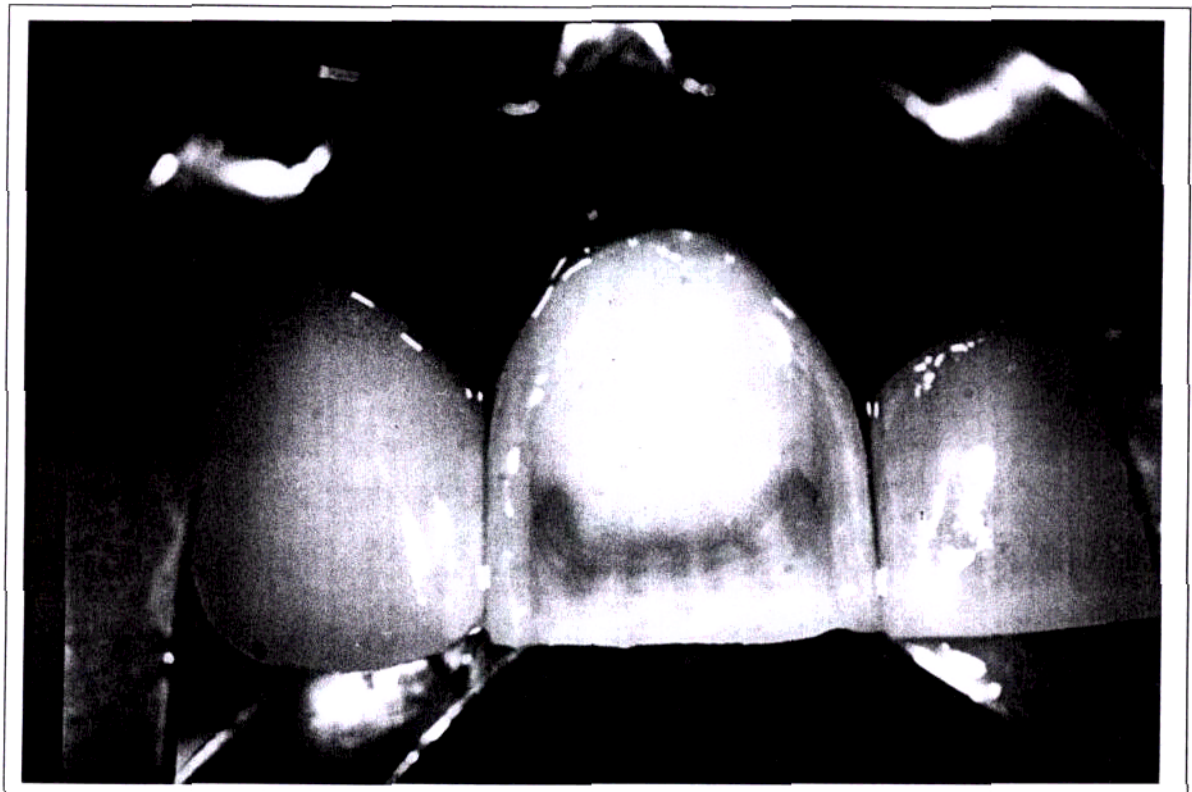


Φoto 2





**Φοτο 3**



**Φοτο 4**

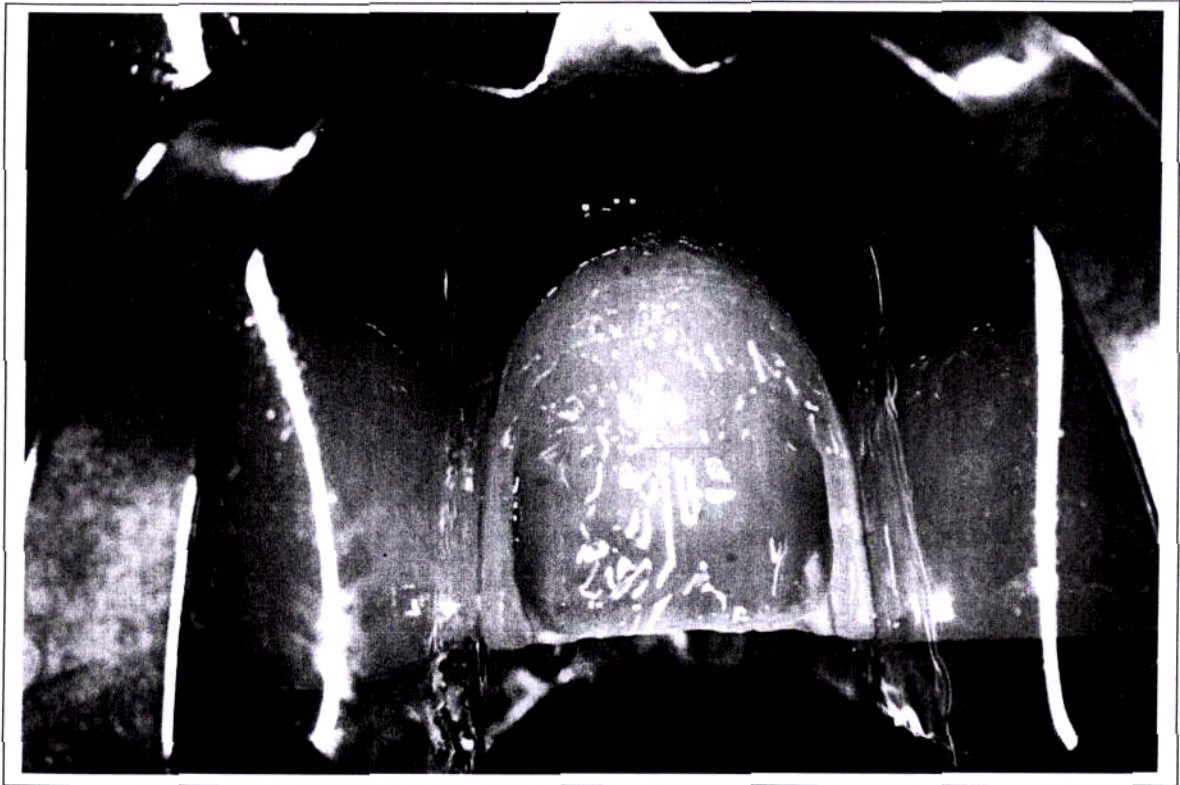


Фото 5

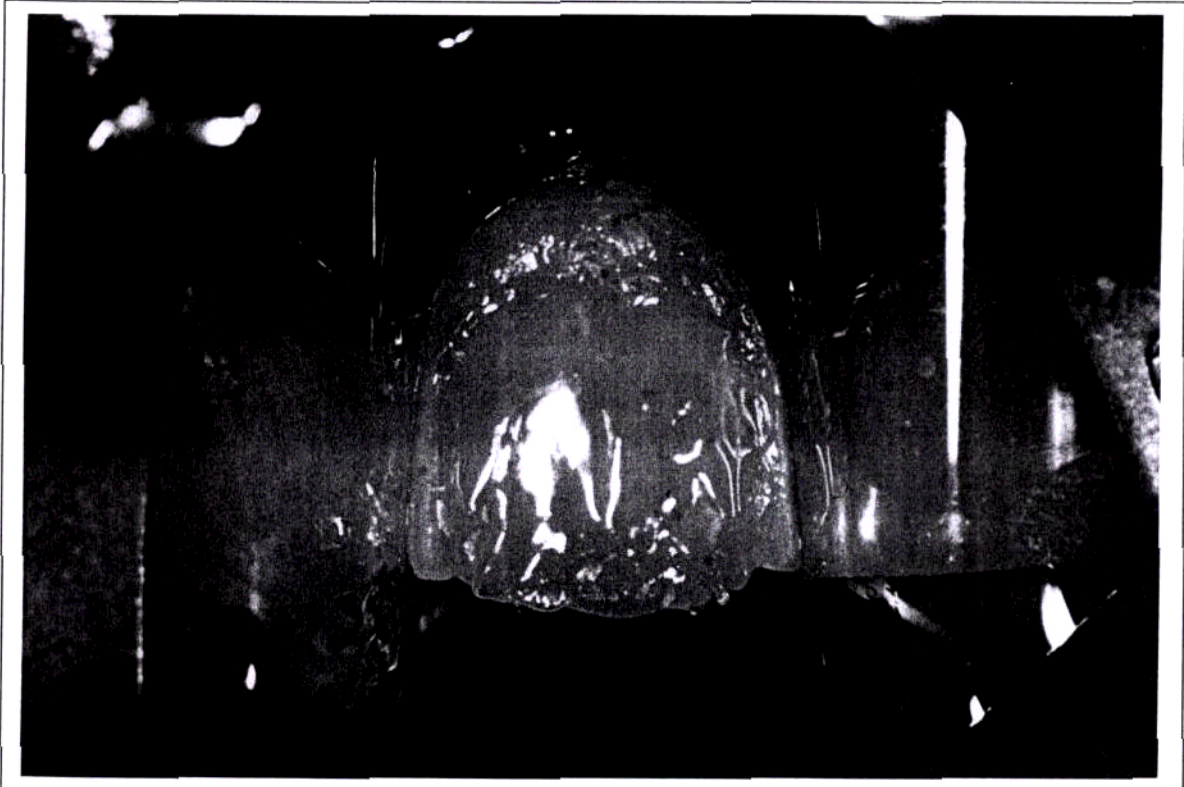
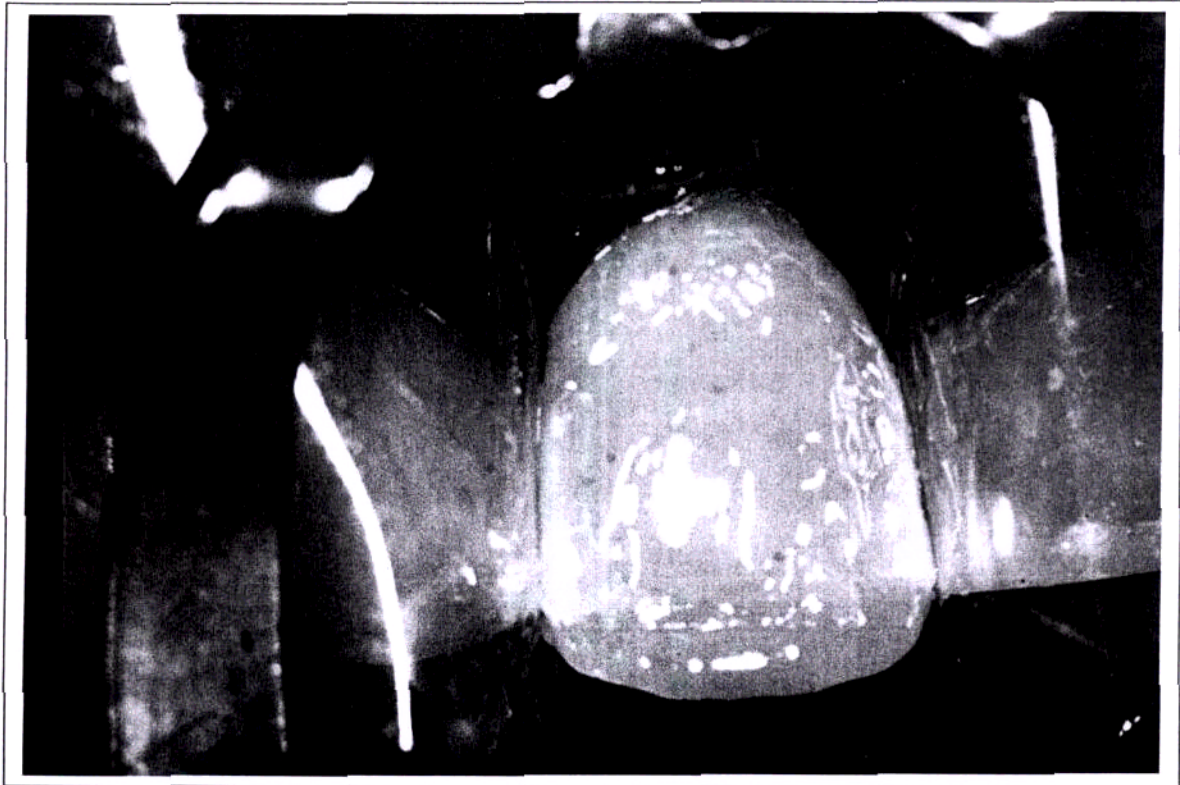
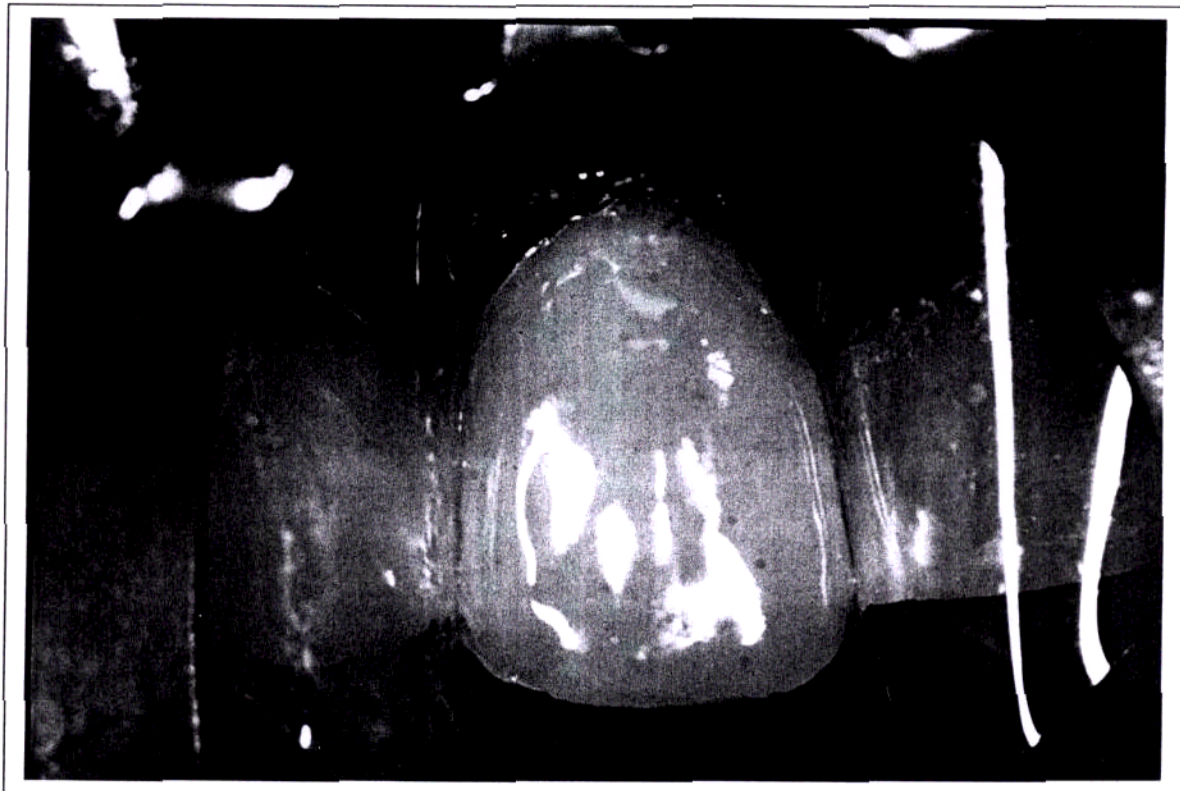


Фото 6

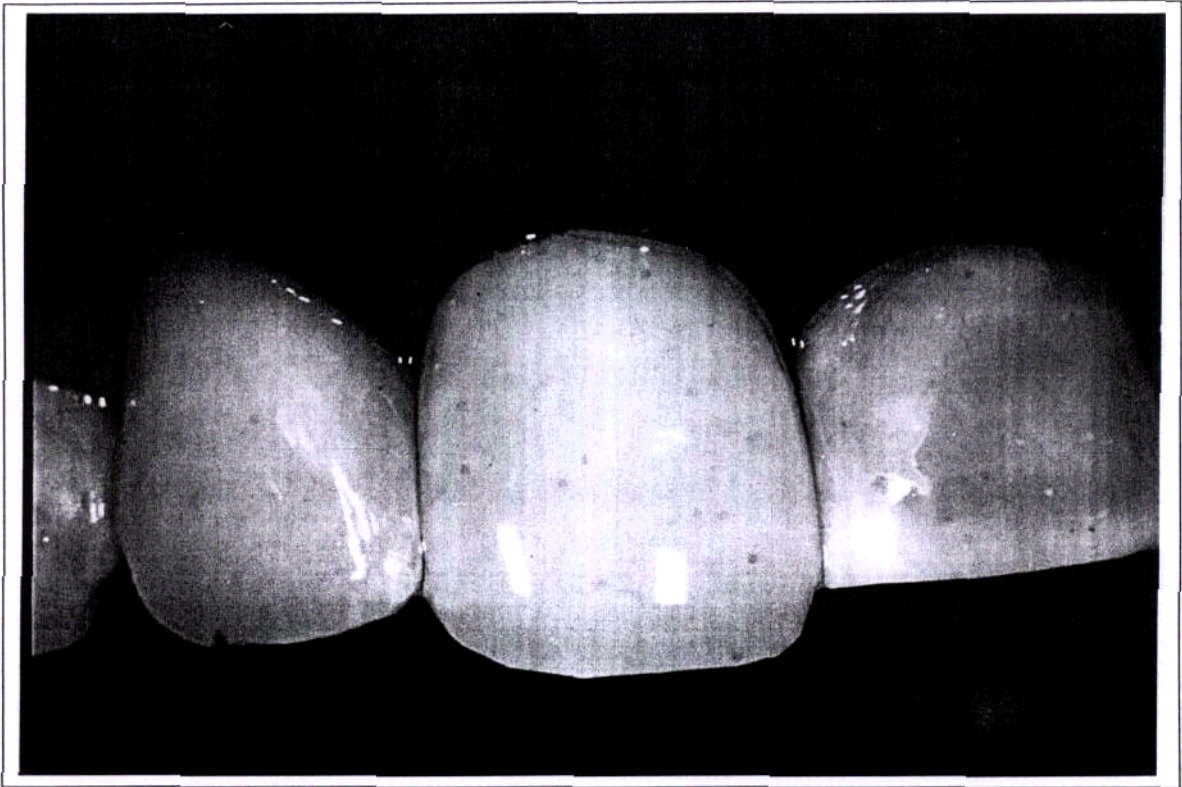




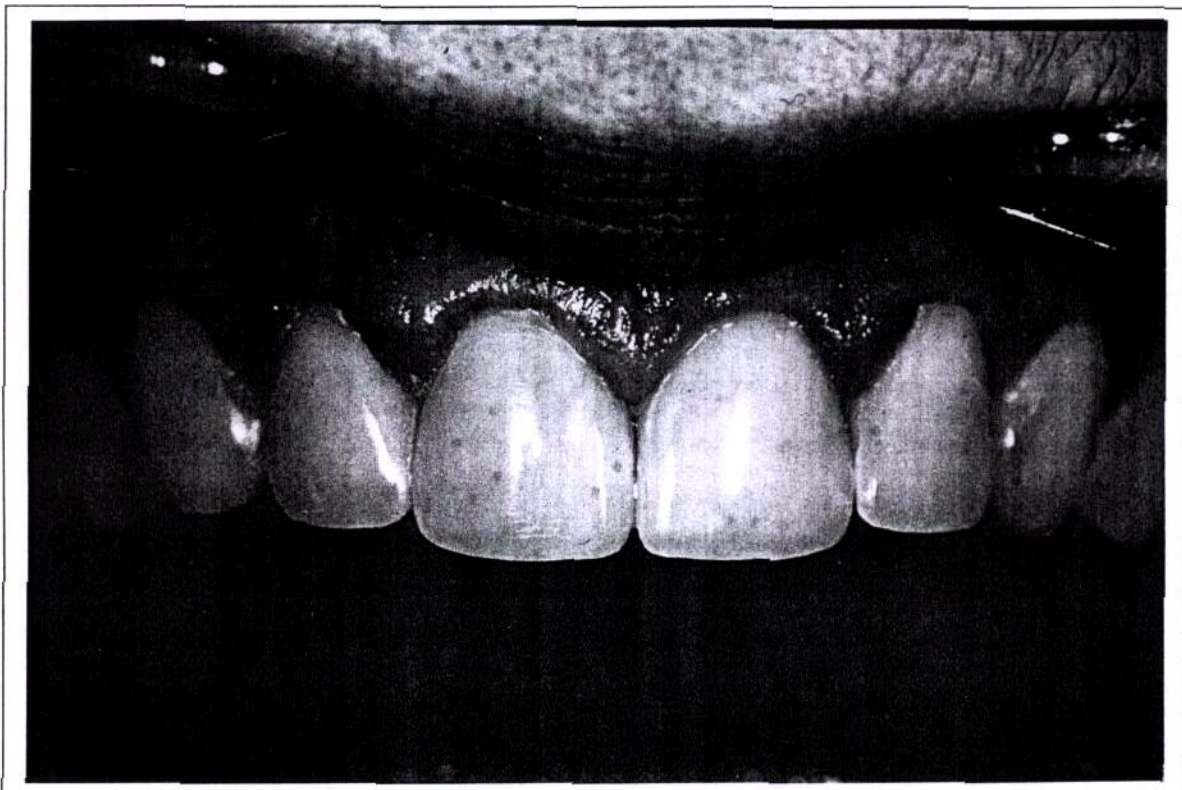
Φοτο 7



Φοτο 8



ΦOTO 9



ΦOTO 10



---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60х84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22

---