

**SCI-CONF.COM.UA**

**DYNAMICS OF THE  
DEVELOPMENT OF  
WORLD SCIENCE**



**ABSTRACTS OF XII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
AUGUST 5-7, 2020**

**VANCOUVER  
2020**

# **DYNAMICS OF THE DEVELOPMENT OF WORLD SCIENCE**

Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference  
Vancouver, Canada  
5-7 August 2020

**Vancouver, Canada  
2020**

## UDC 001.1

The 12<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science” (August 5-7, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. 430 p.

## ISBN 978-1-4879-3791-1

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phauistic composition of Ukraine // Dynamics of the development of world science. Abstracts of the 12th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-dynamics-of-the-development-of-world-science-5-7-avgusta-2020-goda-vankuver-kanada-arhiv/>.*

### Editor

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [vancouver@sci-conf.com.ua](mailto:vancouver@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua/>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 Perfect Publishing ®

©2020 Authors of the articles

64. **Янішен І. В., Ярова А. В., Доля А. В., Мовчан О. В.** 407  
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ  
ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ  
ТИМЧАСОВИХ ОРТОПЕДИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ.
65. **Янішен І. В., Доля А. В., Ярова А. В., Мовчан О. В.** 413  
ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЖУВАЛЬНОГО  
ІНДЕКСУ ПРИ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ПОВНИМИ  
ЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ.
66. **Яцкевич І. В., Литвиненко В. В.** 420  
ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МОРСЬКИХ ПОРТІВ УКРАЇНИ.

УДК 616.314-089.23-07-76

**ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЖУВАЛЬНОГО ІНДЕКСУ ПРИ  
ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ПОВНИМИ ЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ**

**Янішен Ігор Володимирович**

д.мед.н., професор, завідувач кафедри ортопедичної стоматології

**Доля Анна Вікторівна**

доцент кафедри ортопедичної стоматології

**Ярова Аліна Володимирівна**

доцент кафедри ортопедичної стоматології

**Мовчан Ольга Володимирівна**

асистент кафедри ортопедичної стоматології

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Вступ.** Сьогодні неможливо уявити виготовлення будьякої ортопедичної конструкції без застосування відбиткового матеріалу. Саме від його властивостей залежить точність виготовлення зубних протезів на всіх її подальших етапах [1, 2]. Навіть на теперішній час відомо, що сучасна ортопедична стоматологія має у своєму арсеналі достатню кількість відбиткових матеріалів, які різняться між собою за своїм складом, фізичними властивостями та особливостями у застосуванні при різних клінічних умовах [1, 3, 4]. За допомогою застосування законів фізики та механіки, які широко використовуються в ортопедичній стоматології, при отриманні та аналізу даних характеристики готових конструкцій дозволяють провести їх планування та термін користування у кожному клінічному випадку [5, 6].

З літературних джерел відомо, що відбиток є зв'язуючою ланкою між лікарем ортопедом-стоматологом та зубним техніком, а його точність у значній мірі має вплив на якість конструкції протеза [7, 8, 9].

Проведення ортопедичного лікування за допомогою частково знімних, а особливо протезування повними знімними протезами, є найбільш складною реабілітацією пацієнтів. Застосування термопластичних матеріалів під час отримання функціональних відбитків на етапах виготовлення повних знімних протезів дозволяє покращити фіксацію та стабілізацію конструкцій [3, 10].

**Мета роботи** провести порівняльну жувальну оцінку ефективності повних знімних протезів в залежності від часу жування горіха проводили шляхом обчислення жувального індексу за В.А. Кондрашовим.

**Матеріали та методи.** Для досягнення поставленої мети ми провели вивчення функціональної (жувальної) ефективності у 19 (50,0%) пацієнтів контрольної та основної групи. Комплексне обстеження проводили у день накладання конструкції на протезне ложе, через 7 днів після накладання, та через 1 місяць, 6 місяців і 12 місяців.

**Результати та їх обговорення.** Жувальні індекси за В.А. Кондрашовим досліджували для визначення функціональної ефективності повних знімних протезів, виготовлених за загальноприйнятою методикою і методу одержання функціонального відбитка з використанням об'ємного моделювання границь ложки-базису термопластичним відбитковим матеріалом «Ортокор-СТ» у залежності від сполучення типу атрофії кісткової тканини щелеп (табл. 1).

При аналізі показників жувального індексу за В.А. Кондрашовим потрібно відзначити, що середній показник жувального індексу в день накладання протезів в основній групі перевищував аналогічний показник у контрольній групі, а саме: у підгрупах А1 і В1 – у 1,3 рази; у підгрупах А2 і В2 – у 1,4 рази; у підгрупах А3 і В3 – у 1,4 рази.



**Таблиця 1**

**Середні показники жувальних індексів за В.А. Кондрашовим в підгрупах досліджуваних хворих**

Під група	Середні показники жувальних індексів за В.А. Кондрашовим				
	1 день	7 днів	1 місяць	6 місяців	12 місяців
A1	0,0102± 0,000432	0,0138± 0,000783	0,0160± 0,000683	0,0182± 0,000390	0,0192± 0,000554
A2	0,0081± 0,00034	0,0098± 0,00043	0,0137± 0,00091	0,0162± 0,00080	0,0170± 0,00071
A3	0,0076± 0,00054	0,0100± 0,00051	0,0132± 0,00059	0,0147± 0,00034	0,0159± 0,00060
B1	0,0132± 0,00083**	0,0173± 0,00082*	0,0298± 0,00174**	0,0320± 0,00179**	0,0334± 0,00190**
B2	0,0113± 0,00061**	0,0141± 0,00048**	0,0252± 0,00116**	0,0266± 0,00099**	0,0278± 0,00113**
B3	0,0108± 0,00059**	0,0140± 0,00041**	0,0227± 0,00101**	0,0244± 0,00140**	0,0254± 0,00150**

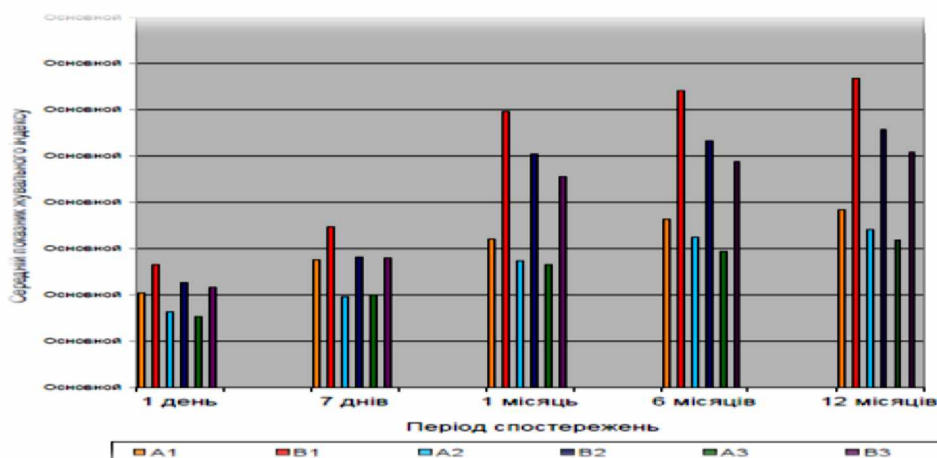
Примітки:

\* – Вірогідність між показниками основної і контрольної груп:  $p < 0,01$ ;

\*\* – Вірогідність між показниками основної і контрольної груп:  $p < 0,001$ .

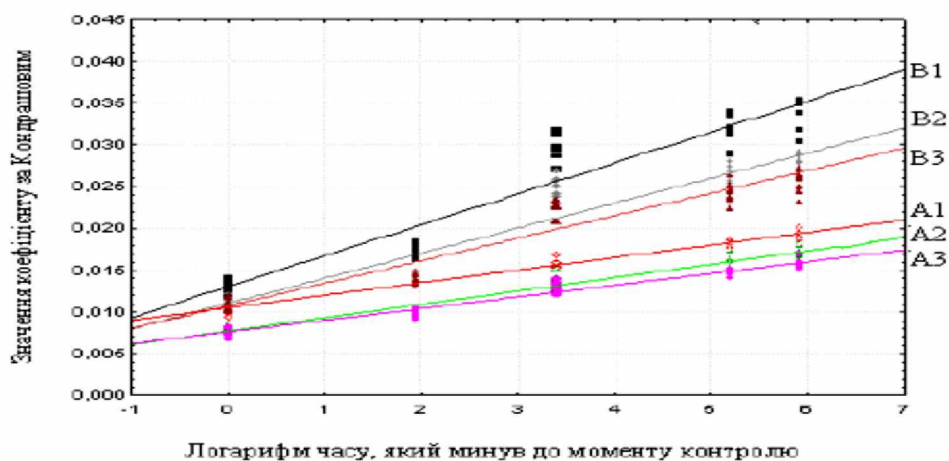
По закінченню терміну досліджень (12 місяців) співвідношення між показниками підгруп A1 і B1 склало 1,8 рази; A2 і B2 – 1,6 рази; A3 і B3 – 1,6 рази (рис. 1).

Регресійний аналіз, на відміну від аналізу середніх значень по підгрупах, дозволяє одночасно оцінити вплив усіх врахованих факторів.



**Рис. 1 Гістограма середніх показників жувальних індексів за В.А. Кондрашовим**

З графіка на рисунку 2 видно, що жувальний індекс за В.А. Кондрашовим в основній групі істотно вище, ніж у контрольній, а усередині груп – росте зі зменшенням номера підгрупи. Крім того, наростання жувального індексу за В.А. Кондрашовим згодом також залежить від групи і номера підгрупи.



**Рис. 2. Залежність жувального індексу за В.А. Кондрашовим від логарифма часу**

У цьому випадку оптимальне регресійне рівняння, що описує експериментальні дані і придатне для прогнозування жувального індексу за В.А. Кондрашовим, можна одержати в результаті складання рівняння регресії.

Рівнянням регресії називається рівняння виду:

$$Y = V_0 + V_1 * X_1 + V_2 * X_2 + \dots + V_N * X_N,$$

де:  $V_0 - V_N$  – коефіцієнти, що розраховуються, виходячи з властивостей вибірки (числового масиву);  $V$  – залежна перемінна (жувальний індекс за В.А. Кондрашовим);  $X_1 - X_N$  – незалежні перемінні (група, підгрупа, час).

Результати регресійного аналізу представлені в таблиці 2.

З приведеної таблиці результатів регресійного аналізу видно, що всі коефіцієнти значимі, а, отже, і вплив пов'язаних з ними перемінних на жувальний індекс за В.А. Кондрашовим доведено.

Регресійне рівняння: жувальний індекс за В.А. Кондрашовим =  $-0,16 + 0,0017 * (\text{група}) + 0,00064 * (\text{загальний ранг} * \lg t) + 0,00066 * \lg t + 0,00048 * (\text{ранг у підгрупі})$ . Стандартна помилка цього рівняння – 0,0197, коефіцієнт кореляції між розрахунком і фактичним результатом – 0,96.



## Таблиця 2

### Результати регресійного аналізу показників жувального індексу за В.А. Кондрашовим

Фактори	Beta	Std.Err.	B	Std.Err.	t(185)	p-level
Група	0,116423	0,041141	0,00167 4	0,000592	2,82983	0,005172
Ранг підгрупи *lgt	0,152560	0,051130	0,00064 1	0,000215	2,98377	0,003231
lgt	0,197687	0,044594	0,00066 2	0,000149	4,43309	0,000016
Ранг підгрупи в	0,661208	0,053947	0,00047 5	0,000039	12,2566 8	0,000000

Примітки:

- Beta – величина, що показує ступінь впливу даного фактора на залежну перемінну. Чим вона вище, тим більше вплив;
- Std.Error of estimate: середньоквадратична помилка (СКП);
- B – коефіцієнти регресії;
- Std.Err. – стандартна помилка;
- p-level – ймовірність того, що коефіцієнт  $U$  насправді дорівнює 0 (тобто, дана перемінна не впливає на результат). У звичайних розрахунках вважають, що, якщо p-level менше 0,05, то дана незалежна перемінна значимо впливає на залежну.

В інтервалі між 7 днями і 1 місяцем спостережень відбувається відносно швидке наростання жувального індексу, яке потім стабілізується.

Порівняння середніх значень жувального індексу за В.А. Кондрашовим в групах і підгрупах видно, що результати в основній групі значимо більші, ніж у контрольній (довірчі інтервали для середніх значень не перекриваються).

**Висновок.** Таким чином, показники жувальних індексів за В.А. Кондрашовим у пацієнтів основної групи (повні знімні протези виготовлені з використанням методики об'ємного моделювання границь ложки-базису за допомогою термопластичного відбиткового матеріалу «Ортокор-СТ») по закінченню спостереження терміном в 12 місяців на 14,0% – 38,0% вірогідно ( $p < 0,001$ )

перевищують аналогічні показники пацієнтів контрольної групи (повні знімні протези виготовлені за загальноприйнятою методикою).

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ющенко П.Л. Порівняльна оцінка застосування С-силіконових відбиткових матеріалів при виготовленні незнімних конструкцій зубних протезів: дис. на здобуття наукового ступеня канд. мед. наук: спец.14.01.22 «Стоматологія»/ Павло Леонідович Ющенко. – Українська медична стоматологічна академія. – Полтава, 2018. – 165 с.
2. Янішен І.В. Сучасні аспекти ортопедичного лікування пацієнтів з повною адентією повними знімними пластинковими протезами/ І.В. Янішен, А.В. Доля, Т.А. Лалетіна, Р.В. Кузнєцов, Л.Г. Салія//Вісник проблем біології і медицини. – 2016. – Вип.4. Том 2 (134). – С. 32-39
3. Доля А.В. Об'ємне моделювання меж ложки-базису термопластичним відбитковим матеріалом «Ортокор-СТ» при виготовленні повних знімних пластинкових протезів: дис. на здобуття наукового ступеня канд. мед. наук: спец.14.01.22 «Стоматологія» / Анна Вікторівна Доля. — Харківський нац. мед. ун-т. – Харків, 2010. – 170 с.
4. Голік В.П., Янішен І.В., Доля А.В. Об'ємне моделювання меж ложки-базису термопластичним відбитковим матеріалом «Ортокор-СТ» при виготовленні повних знімних пластинкових протезів. – Харків: ХНМУ, 2016. – 163 с.
5. Коваленко Г.А. Клінічні аспекти застосування стоматологічних відбиткових матеріалів у контексті забезпечення якості лікування ортопедичними конструкціями / Г. А. Коваленко // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2017. – Т. 17, Вип. 1. – С. 299-304.
6. S. M. Walley «Historical origins of indentation hardness testing» // Materials Science and Technology. – 2012. -Vol. 28, Is. 9-10. -P. 1028 – 1044.
7. Моторкина Т.В. Характеристика оттискных материалов / Т.В. Моторкина //Волгоградский научно-медицинский журнал. – №2. – 2011. – С.7 – 11.

8. Янишен И.В. Клиническая оценка эффективности ортопедического лечения пациентов с беззубыми челюстями полными съемными протезами с использованием С-силиконовых материалов для функциональных оттисков/ И.В. Янишен, Г.А. Коваленко// Наука и Здоровоохранение. – 2017. - №1. – С. 37-51.
9. Янишен И.В. Оценка клинической эффективности ортопедического лечения пациентов с беззубыми челюстями/ И.В. Янишен, Г.А. Коваленко// International Scientific and Practical Conference “WORLD SCIENCE”. – 2016. - № 12(16). - Vol.4. – С. 8-13
10. Шуклін В.А. Порівняльний аналіз методик визначення жувальної ефективності / В.А.Шуклін // Укр. стоматол. альманах. – 2010. – № 5. – С. 43-47.