

7. Comparative evaluation of pressure generated on a simulated maxillary analog by impression materials in custom trays of different spacer designs: An in vitro study / Chopra S., Gupta N. K., Tandan A. [et al.] // Contemporary Clinical Dentistry. – 2016. – Vol. 7, N 1. – P. 55-60.

8. Лебеденко И. Ю. Ортопедическая стоматология / И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливрадзьян. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 640 с.

9. Shark fin test and impression quality. A correlation analysis / Balkenhol M., Wostmann B., Kanehira M. [et al.] / Journal of Dentistry. – 2007. – Vol. 35, N 5. – P.409-415.

10. El Deeb M. E. S. Evaluation of rheological properties of two elastomeric impression materials during working time / M. E. S. El Deeb, G. H. Waly, N. E. D. A. Habib // Journal of American Science. – 2011. – Vol. 7, N 12. – P. 94-100.

REFERENCES

1. Kryzhanovs'kyi A. Ye., Fastovets' O. O. Analysis of reasons for re-prosthesis in edentulous patients. *Medychni perspektvy*. 2013; 18 (4): 131-135.

2. Luganskyi V. A., Zholudev S. E. Differentiated functionally-sucked impressions. Part one: concept, ways of obtaining. *Panorama ortopedicheskoy stomatologii*. 2006; 1: 20-22.

3. Krsek H., Dulcic N. Functional impressions in complete denture and overdenture treatment. *Acta Stomatologica Croatica*. 2015; 49 (1): 45-53.

4. Fastovets' O.O., Glazunov A. O. Evaluation of clinical efficacy of complete removable dentures, made according to the improved method of final imprint. *Visnyk mors'koyi medytsyny*. 2017; 2: 122-128.

5. Hyde T. P., Craddock H. L., Gray J.C. et al. A randomized controlled trial of complete denture impression material. *Journal of Dentistry*. 2014; 42 (8): 895-901.

6. Ibragimov T. I., Tsalikova N. A. Ottisknye materialy v stomatologii [Impression materials in stomatology]. *Moskva, Prakticheskaya meditsina*, 2007:128.

7. Chopra S., Gupta N. K., Tandan A. et al. Comparative evaluation of pressure generated on a simulated maxillary analog by impression materials in custom trays of different spacer designs: An in vitro study. *Contemporary Clinical Dentistry*. 2016; 7 (1): 55-60.

8. Lebedenko I. Yu., Kalivradzhiyan E. S. Ortopedicheskaya stomatologiya [Prosthetic dentistry]. Moscow, GEOTAR-Media, 2012: 640.

9. Balkenhol M., Wostmann B., Kanehira M. et al. Shark fin test and impression quality. A correlation analysis. *Journal of Dentistry*. 2007; 35 (5): 409-415.

10. El Deeb M. E. S., Waly G. H., Habib N. E. D. A. Evaluation of rheological properties of two elastomeric impression materials during working time. *Journal of American Science*. 2011; 7 (12): 94-100.

Надійшла 22.01.18



УДК 616.311.-2-002.153-085

**В. А. Лабунець, д. мед. н., Т. В. Дієва, д. мед. н.,
О. В. Лабунець, к. мед. н., Є. В. Дієв, к. мед. н.,
В. В. Лепський, к. мед. н.,
В. В. Лепський, к. мед. н.**

Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України»

ОПТИМАЛЬНІ КІЛЬКІСНІ І ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ТРУДОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ ЗУБНИХ ТЕХНІКІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ ЗУБОТЕХНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

На підставі наказу МОЗ України №319 «Про затвердження норм робочого часу для працівників закладів охорони здоров'я», про скорочення тривалості робочого тижня зубних техніків (33 години), проведено перерахунок кількісних і якісних показників їх виробничого навантаження за основними видами зубних протезів які найбільш часто використовуються у клінічній стоматології нашої країни, при 6 організаційних формах їх виготовлення. Удосконалені показники дозволять керівникам стоматологічних установ, ортопедичних підрозділів та зуботехнічних лабораторій проводити найбільш обґрунтований й об'єктивний облік роботи даних спеціалістів та вносити відповідну корекцію по спрямуванню їх роботи.

Ключові слова: зубні протези, кількісні, якісні показники роботи зубних техніків, виробничий план.

**В. А. Лабунець, Т. В. Дієва, О. В. Лабунець,
Є. В. Дієв, В. В. Лепський, В. В. Лепський**

Государственное учреждение «Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Национальной академии медицинских наук Украины»

ОПТИМАЛЬНЫЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРУДОВОЙ НАГРУЗКИ ЗУБНЫХ ТЕХНИКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ЗУБОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

На основании приказа МЗ Украины №319 «Про затвердження норм робочого часу для працівників закладів охорони здоров'я», о сокращении продолжительности рабочей недели зубных техников (33 часа), проведен перерасчет количественных и качественных показателей их трудовой нагрузки по основным видам зубных протезов, которые наиболее часто встречаются в клинической стоматологии, при 6-ти организационных формах их изготовления. Усовершенствованные показатели позволяют руководителям стоматологических подразделений, ортопедических подразделений и зуботехнических лабораторий проводить наиболее обоснованный и объективный учет

© Лабунець В. А., Дієва Т. В., Лабунець О. В., Дієв Є. В., Лепський В. В., Лепський В. В., 2018.

работы данных специалистов и вносит соответствующую коррекцию по их достижению.

Ключевые слова: зубные протезы, качественные и количественные показатели работы зубных техников, производственный план.

**V. A. Labunec', T.V. Dijeva, O.V. Labunec',
E. V. Dijev, V.V. Leps'kyj, V.V. Leps'kyj**

State Establishment “The Institute of Stomatology and Maxillo-Facial Surgery National Academy of Medical Science of Ukraine”

**OPTIMAL QUANTITATIVE
AND QUALITATIVE INDICATORS
OF WORKLOAD OF DENTAL TECHNICIANS
AT THE PRESENT STAGE
OF DEVELOPMENT OF DENTAL
TECHNICAL PRODUCTION**

On the basis of the order of Ministry of health of Ukraine №319 «About the statement of regulations of working time for employees of health care institutions», about reduction of duration of working week of dental technicians (33 hours), recalculation of quantitative and qualitative indicators of their workload on the main types of dentures which most often meet in clinical stomatology, at 6 organizational forms of their production is carried out. The improved indicators will allow heads of dental units, orthopedic units and dental laboratories to carry out the most reasonable and objective accounting of work of these specialists and to make the corresponding correction on their achievement.

Key words: dentures, qualitative and quantitative performance indicators of dental technicians, production plan.

На сьогоднішня у клінічній стоматології нашої країни у галузі зуботехнічного виробництва, при визначенні кількісних і якісних показників роботи зубних техніків та надання їм відповідної порівняльної оцінки, керівники ортопедичних відділень та зуботехнічних лабораторій виходять, безпосередньо, із методичних рекомендацій, затверджених МОЗ України [1], з використанням ще додаткових нормативно-правових положень [2-7, 10].

Слід зазначити, що при їх розробці був використаний показник тривалості робочого дня даних спеціалістів, який дорівнював на той час - 8 годин.

Однак, на теперішній час, згідно з Наказом МОЗ України №319 [2] та Постанови Кабінету Міністрів України №163 [3], при складанні штатного розпису зубних техніків при визначенні тривалості їх робочого дня виходять із розрахунку 33 години на 1 тиждень, чи 6 годин 36 хвилин при 5-ти денному робочому тижні.

Враховуючи останнє, стає достатньо зрозумілою негайна практична необхідність перераху-

нку якісних і кількісних показників їх роботи, з урахуванням реалій сьогодення, як таких.

Матеріали і методи дослідження. Базовою основою при перерахунку зазначених вище показників, стали матеріали науково-дослідних робіт виконаних в Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України». «Визначення нормативної потреби дорослого міського населення в стоматологічній ортопедичній допомозі і розрахунок необхідного числа лікарських посад з ортопедичної стоматології» [11] та "Вивчення потреби населення України в стоматологічній ортопедичній допомозі, визначення трудового навантаження стоматолога-ортопеда, виробничого плану зубного техника і їх оптимальне співвідношення в структурі стоматологічних установ"[12], на підставі яких, власне, і були розроблені та затверджені відповідні методичні рекомендації [1].

При цьому, були використані змінені показники тривалості робочого тижня для зубних техніків згідно наведеної вище Постанови Кабінету Міністрів України від 21.02.2001 р. №163 «Про затвердження переліку виробництв, цехів, професій і посад із шкідливими умовами праці, робота яких дає право на скорочену тривалість робочого тижня» [9], відповідно до якої було затверджено Наказ МОЗ України №319 від 25.05.2006 р. «Про затвердження норм робочого часу для працівників закладів та установ охорони здоров'я».

Результати дослідження та їх обговорення. Приймаючи до уваги головну мету даного прикладного дослідження, нами, на підставі отриманих раніше матеріалів про структуру і об'єм стоматологічної ортопедичної захворюваності, величину потреби в зубних протезах, їх безпосередню структуру, показників витрат робочого часу зубних техніків на їх виготовлення та змінених показників тривалості їх робочого дня, були розраховані нові кількісні і якісні показники виробничого плану даних фахівців, результати яких представлені у табл. 1.

У якості прикладу їх безпосереднього визначення, наводимо методику розрахунку шуканих показників на прикладі однієї із існуючих у клінічній стоматології нашої країни організаційних форм роботи зубних техніків, а саме - одночасне виготовлення незнімних штамповано-паяних і знімних зубних протезів.

Так, маючи у наявності усі вихідні дані про об'єм і структуру потреби дорослого населення України в основних видах зубних протезів на 1000 обстежених осіб, величину витрат робочого часу даних фахівців на їх виготовлення та зміне-

ну загальну тривалість їх робочого часу протягом одного місяця, нами були визначені нові величини кількісних і якісних показників їх роботи (табл. 2). При цьому, слід зазначити, що при встановленні часових витрат зубних техніків на

виготовлення незнімних зубних протезів, були використані показники середньої кількості поодиноких коронок (3,47 кор.) та коронок і штучних зубів у мостоподібних протезах (3,47 кор. та 3,14 штучних зубів).

Таблиця 1

Середні показники роботи зубних техніків при виготовленні незнімних штамповано-паяних і знімних зубних протезів

Види зубних протезів	Кількість осіб, що потребують протезування на 1 міс.	Усього зубних протезів за 1 міс.
Штамповані поодинокі коронки (3,47 кор.)	3,35	11,62
Штамповано-паяні мостоподібні протези (3,72к + 3,14 шз) в них: - коронок - штучних зубів	11,01	40,95 34,57
Часткові пластинкові протези	1,26	1,26
Бюгельні протези	0,65	0,65
Повні знімні протези	0,69	0,69

Таблиця 2

Кількісні і якісні показники роботи зубних техніків за один місяць

№ п/п	Вид організаційної форми виготовлення зубних протезів	Вид зубних протезів	Число зубних протезів
1	2	3	4
1.	Штамповано-паяні незнімні і знімні зубні протези	Штамповані коронки фасетки Часткові пластинкові протези Бюгельні протези Повні знімні протези Лагодження знімних зубних протезів	44-48 32-34 2-3 1-2 2-3 2-3
2.	Штамповано-паяні та суцільнолиті незнімні і знімні зубні протези	Штамповані коронки фасетки Суцільнолиті коронки зуби Часткові пластинкові протези Бюгельні протези Повні знімні протези Лагодження знімних зубних протезів	12-14 8-9 12-14 8-9 2-3 1-2 1-2 2-3
3.	Суцільнолиті незнімні і знімні зубні протези	Суцільнолиті коронки зуби Часткові пластинкові протези Бюгельні протези Повні знімні протези Лагодження знімних зубних протезів	16-18 12-14 2-3 1-2 1-2 2-3
4.	Штамповано-паяні незнімні зубні протези	Штамповані коронки фасетки	60-64 40-44

1	2	3	4
5.	Штамповано-паяні та суцільнолітні незнімні зубні протези	Штамповані коронки фасетки Суцільнолітні коронки зуби	15-17 10-12 15-17 10-12
6.	Суцільнолітні зубні протези	Суцільнолітні коронки зуби	22-25 12-14
7.	Знімні зубні протези	Часткові пластинкові протези Бюгельні протези Повні знімні протези Лагодження знімних зубних протезів	9-12 4-6 4-6 5-6

Спираючись на отримані показники (табл. 2), і приймаючи до уваги поступове зростання кількості пацієнтів зі знімними протезами на теперішній час, нами була проведена відповідна їх корекція, у зв'язку з якою найбільш оптимальні їх величини виглядають наступним чином:

- штамповані коронки – 44-48
- штучні зуби у мостоподібних протезах – 32-34
- часткові пластинкові протези – 2-3
- бюгельні протези – 1-2
- повні знімні протези – 2-3
- лагодження знімних зубних протезів – 2-3

Висновки. 1. На підставі структури і об'єму основних видів зубних протезів, що найбільш широко використовуються у практичній охороні здоров'я нашої країни, тривалості зуботехнічного процесу їх виготовлення та зміненої загальної тривалості робочого тижня зубних техніків, згідно з Наказом МОЗ України №316 (33 години), нами розраховані, опрацьовані й запропоновані даним спеціалістам нові удосконалені якісні і кількісні показники їх виробничого навантаження.

2. Запропоновані показники роботи зубних техніків при різних організаційних формах їх роботи, дозволять керівникам стоматологічних установ проводити найбільш обґрунтований й об'єктивний облік їх виробничої діяльності, надавати їй відповідну оцінку та вносити спрямовану корекцію по удосконаленню їх роботи.

Список літератури

1. **Лабунець В. А.** Методичні основи розрахунку величини трудового навантаження стоматолога-ортопеда і зубного техніка при різних організаційних формах виготовлення ортопедичних конструкцій: метод. рекомендації / Лабунець В. А., Неспрядько В. П., Косенко К. М. – Одеса, 1999. – 19 с.

2. **Лабунець В. А.** Методичні аспекти уніфікованої системи обліку і контролю праці стоматологів-ортопедів і зубних техніків в Україні: метод. рекомендації / В. А. Лабунець, В. Р. Григорович. – Одеса, 1999. – 12 с.

3. **Лабунець В. А.** Проект відомчих норм часу на додаткові ненормовані види зуботехнічних робіт: метод. рекомендації / В. А. Лабунець, Є.В. Дієв. – К.: 2010. – 26 с.

4. **Лабунець В. А.** Додаткові умовні одиниці трудомісткості роботи зубного техніка та методичні основи розрахунку їх величини: метод. рекомендації / Лабунець В. А., Дієва Т. В., Дієв Є. В. – К., 2010 – 16 с.

5. **Дієв Є. В.** Клінічне обґрунтування встановлення тривалості виготовлення ненормованих зуботехнічних робіт до використання в ортопедичній стоматології: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Є. В. Дієв. – Одеса, 2012. – 20 с.

6. Удосконалення методики індивідуального розрахунку величини витрат робочого часу зубних техніків на виготовлення сучасних видів зубних протезів: метод. рекомендації / [Шнайдер С. А., Лабунець В. А., Романова Ю.Г. та ін.]. – Київ, 2014. – 17 с.

7. Наказ МОЗ України № 507 від 28.12.02р. «Про затвердження нормативів надання медичної допомоги та показників якості медичної допомоги».

8. Наказ МОЗ України № 319 від 25.05.2006 р. «Про затвердження норм робочого часу для працівників закладів та установ охорони здоров'я»

9. Постанова Кабінету Міністрів України від 21.02.2001 р. №163 «Про затвердження переліку виробництв, цехів, професій і посад із шкідливими умовами праці, робота яких дає право на скорочену тривалість робочого тижня».

10. Збірник загальних нормативно-правових положень з ортопедичної стоматології і зуботехнічного виробництва / [Лабунець В. А., Шнайдер С. А., В.В., Лепський М. М. та ін.]. – Одеса – Черкаси, 2015. – 971 с.

11. Визначення нормативної потреби дорослого міського населення в стоматологічній ортопедичній допомозі і розрахунок необхідного числа лікарських посад з ортопедичної стоматології // Звіт про НДР / ОНДІС. – Керів. В.А. Лабунець. – №ДР 0198 V 007805. – Одеса, 1999. – 140 с.

12. Вивчення потреби населення України в стоматологічній ортопедичній допомозі, визначення трудового навантаження стоматолога-ортопеда, виробничого плану зубного техніка і їх оптимальне співвідношення в структурі стоматологічних установ // Звіт про НДР / ОНДІС. Керів. В.А. Лабунець. – №ДР 0195 V 021252. – Одеса. – 1997. – 365 с.

REFERENCES

1. **Labunec' V.A., Nesprjad'ko V.P., Kosenko K.M.** *Metodychni osnovy rozrahunku velychyny trudovogo navantazhennja stomatologa-ortopeda i zubnogo tehniky pry ryznyh organizacijnyh formah vygotovlennja ortopedychnykh konstrukcij: metodychni rekomendacii'* [Methodical bases of

calculation of work load of the dentist-orthopaedist and dental technician at a variety of organizational forms manufacture of orthopedic structures: methodical recommendation] *Odesa*; 1999:19.

2. **Labunec' V.A., Grygorovych V.R.** *Metodychni aspekty unifikovanoi' systemy obliku i kontrolju praci stomatologiv-ortopediv i zubnyh tehnikiv v Ukraini: metod. rekomendacii'* [Methodological aspects of a unified system of accounting for and control of the work of dentists-orthopedists and dental technicians in Ukraine: methodical recommendation]. *Odesa*; 1999:12.

3. **Labunec' V.A., Dijev Je.V.** *Proekt vidomchyh norm chasu na dodatkovi nenormovani vydy zubotekhnichnyh robot: metod. rekomendacii'* [Draft departmental rules time on nonnormable kinds of dental work: methodical recommendation]. *Kyi'v*; 2010:26.

4. **Labunec' V.A., Dijeva T.V., Dijev Je.V.** *Dodatkovi umovni odynyci trudomistkosti roboty zubnogo tehnikiv ta metodychni osnovy rozrahunku i'h velychyny* [For more conventional units of labor of a dental technician and methodological bases of calculation of their size: methodical recommendation]. *Kyi'v*; 2010:16.

5. **Dijev E.V.** *Klinichne obgruntuvannja vstanovlennja tryvalosti vygotovlennja nenormovanyh zubotekhnichnyh robot do vykorystannja v ortopedychnij stomatologii'* [Clinical rationale for establishing the duration of making irregular dental works to use in prosthetic dentistry]: Abstract of a candidate's thesis of medical sciences. *Odesa*; 2012:20.

6. **Shnajder S.A., Labunec' V.A., Romanova Ju.G., Dijeva T.V., Dijev Je.V.** *Udoskonalennja metodyky individual'nogo rozrahunku velychyny vytrat robochogo chasu zubnyh tehnikiv na vygotovlennja suchasnyh vydiv zubnyh proteziv* [Improved methods individual calculation of the costs of the work time dental technicians for the manufacture of modern types of dentures: methodical recommendation]. *Kyi'v*; 2014:17.

7. *Nakaz MOZ Ukrainy № 507 vid 28.12.02r.* «Pro zatverdzhennja normatyviv nadannja medychnoi' dopomogy ta pokaznykiv jakosti medychnoi' dopomogy». [Order of the Ministry of health of Ukraine № 507 from 28.12.02 "On approval of standards of health care provision and indicators of medical care quality"].

8. *Nakaz MOZ Ukrainy № 319 vid 25.05.2006 r.* «Pro zatverdzhennja norm robochogo chasu dlja pracivnykiv zakladiv ta ustanov ohorony zdorov'ja». [Order of the Ministry of health of Ukraine No. 319 dated 25.05.2006 "On approval of regulations of working time for employees of institutions of health"].

9. *Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21.02.2001 r. №163* «Pro zatverdzhennja pereliku vyrobnyctv, cheviv, profesij i posad iz shkidlyvymy umovamy praci, robota jakyh daje pravo na skorochnu tryvalist' robochogo tyzhnja» [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 21.02.2001, №163 "On approval of the list of productions, shops, professions and positions with harmful working conditions, work which entitles you to a shortened workweek"].

10. **Labunec' V.A., Shnajder S.A., Leps'kyj V.V., Rozhko M.M., Leps'kyj V.V., Dijeva T.V., Leps'kyj V.V., Leps'kyj V.V., Je.V.Dijev, Kanjura O.A.** [Book of General regulations for prosthetic dentistry and dental production] *Odesa – Cherkasy*; 2015:971.

11. *Vyznachennja normatyvnoi' potreby doroslogo mis'kogo naseleennja v stomatologichnij ortopedychnij dopomozi i rozrahunok neobhidnogo chysla likars'kyh posad z ortopedychnoi' stomatologii'*. *Zvit pro NDR / ONDIS* [Defining normative requirements of the adult urban population in dental and orthopedic care and the calculation of the required number of medical posts in prosthodontics.] *Zvit pro NDR / ONDIS. №DR 0198 V 007805. Odesa; 1999:140.*

12. *Vyvchennja potreby naseleennja Ukrainy v stomatologichnij ortopedychnij dopomozi, vyznachennja trudovogo navantazhennja stomatologa-ortopeda, vyrobnychogo planu zubnogo tehnikiv i i'h optimal'ne spivvidnoshennja v strukturi stomatologichnyh ustanov* [The study of the needs of the population of Ukraine in dental and orthopedic care, determining work load of the dentist-orthopedist, a production plan of a dental technician and their optimal ratio in the structure of dental institutions]. *Zvit pro NDR / ONDIS. №DR 0195 V 021252. Odesa; 1997:365.*

Надійшла 05.02.18

