

# Результаты применения самопротравливающего самоадгезивного текучего композита для герметизации фиссур временных моляров у детей

А.А. Шагошева, Е.Е. Маслак, Д.И. Фурсик

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Российская Федерация

## Резюме

**Актуальность.** Применение светоотверждаемых силантов и текучих композитов для герметизации фиссур зубов у детей затруднено из-за сложности процедуры. Цель исследования – изучить эффективность самопротравливающего самоадгезивного текучего композита для герметизации фиссур временных моляров у детей.

**Материалы и методы.** Разрешение локального этического комитета и письменные информированные добровольные согласия родителей получены до начала исследования. У 48 детей в возрасте 2-5 лет (в среднем  $41,2 \pm 1,3$  месяцев) проведена неинвазивная герметизация фиссур 48 временных моляров с использованием самопротравливающего самоадгезивного текучего композита (Constic, DMG, Germany). Через 6, 12, 18 и 24 месяцев определяли сохранность (%) герметизирующего покрытия и частоту (%) развития кариеса жевательной поверхности, 95% доверительные интервалы (ДИ). Для оценки значимости различий использовали t-критерий Стьюдента.

**Результаты.** Полная сохранность герметика выявлена через 6 и 12 месяцев в 75% (ДИ 61,2-85,1%) и 60,4% (ДИ 46,3-73,0%) моляров,  $p > 0,05$ , через 18 и 24 месяцев снизилась до 27,1% (ДИ 16,6-41,0%) и 18,7% (ДИ 10,2-31,9%),  $p > 0,05$ . Полная потеря герметика встречалась в 8,3-18,7% случаев. Первое кариозное поражение (2,1%, ДИ 0,4-10,9%) на поверхности с утраченным герметиком выявлено через 12 месяцев, через 24 месяца – 4,2% (ДИ 1,1-14,0%).

**Выводы.** После неинвазивной герметизации фиссур временных моляров самопротравливающим самоадгезивным текучим светоотверждаемым композитом полная потеря герметика составляла от 8,3% до 18,7% через 6-24 месяцев наблюдения, частичная – от 8,3% до 31,3%. Кариес жевательной поверхности после утраты герметика выявлен в 6,3% случаев.

**Ключевые слова:** герметизация фиссур, временные моляры, самопротравливающий самоадгезивный текучий композит, кариес

**Для цитирования:** Шагошева А.А., Маслак Е.Е., Фурсик Д.И. Результаты применения самопротравливающего самоадгезивного текучего композита для герметизации фиссур временных моляров у детей. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2021;21(2):113-117. DOI: 10.33925/1683-3031-2021-21-2-113-117.

## The results of self-etching self-adhesive flowable composite application for primary molars fissure sealing in children

A.A. Shkhagosheva, E.E. Maslak, D.I. Fursik

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation

## Abstract

**Relevance.** The use of light-cure sealants and flowable composites for fissure sealing in children is difficult due to the complexity of the procedure. The research aimed to study the efficiency of self-etching self-adhesive flowable composite for fissure sealing in primary molars in children.

**Materials and methods.** The Local Ethical Committee permission and written informed voluntary consents from the parents were obtained before the study. Non-invasive fissure sealing with self-etching self-adhesive flowable composite (Constic, DMG, Germany) was performed in 48 primary molars in 48 children aged 2-5 years (mean  $41.2 \pm 1.3$  months). After 6, 12, 18 and 24 months, the sealant's retention (%) and frequency (%) of occlusal caries development, and 95% confidence intervals (CI) were calculated. The significance of the difference was assessed by the Student's t-test.

**Results.** After 6 and 12 months, complete sealant's retention was revealed in 75.0% (CI 61.2-85.1%) and 60.4% (CI 46.3-73.0%) molars,  $p > 0.05$ ; it decreased to 27.1% (CI 16.6-41.0%) and 18.7% (CI 10.2-31.9%),  $p > 0.05$ , after 18 and 24 months. Complete loss of the sealant was noted in 8.3-18.7% cases. The first caries lesion (2.1%, CI 0.4-10.9%) on the surface with the lost sealant was revealed after 12 months, after 24 months – 4.2% (CI 1.1-14.0%).

**Conclusions.** In primary molars after non-invasive fissure sealing with self-etching self-adhesive flowable composite, complete loss of the sealant was from 8.3% to 18.7% after 6-24 months post-op, partial loss was from 8.3% to 31.3%. Occlusal caries was revealed in 6.3% cases after the sealant loss.

**Key words:** fissure sealing, primary molars, self-etching self-adhesive flowable composite, caries

**For citation:** A.A. Shkhagosheva, E.E. Maslak, D.I. Fursik. The results of self-etching self-adhesive flowable composite application for primary molars fissure sealing in children. Pediatric dentistry and dental prophylaxis. 2021;21(2):113-117. DOI: 10.33925/1683-3031-2021-21-2-113-117.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Герметизация естественных углублений зубов – ямок и фиссур – хорошо известная процедура, которая с доказанной эффективностью предупреждает кариес зубов [1-3]. Программы герметизации фиссур зубов у детей имеют не только клиническую, но и экономическую эффективность [4, 5]. Для герметизации фиссур применяются различные материалы: силанты, текучие композиты, компомеры и гиомеры, традиционные и модифицированные стеклоиономерные цементы (СИЦ) [6-10]. Отмечается, что светоотверждаемые силанты и текучие композиты имеет лучшую ретенцию, чем СИЦ, текучие компомеры и силанты химического отверждения [11]. В течение двух лет полная ретенция силантов и текучих композитов составляет более 80-95% [12, 13]. На сохранность силантов влияет вид адгезивной системы: применение адгезивных систем четвертого-пятого поколений лучше, чем шестого-седьмого поколений [14]. Также отмечено, что в зубах нижней челюсти сохранность герметика выше, чем в зубах верхней челюсти [15]. Недостатком силантов и текучих композиционных материалов является сложность технологии (необходимость предварительного протравливания эмали зубов, сохранения сухости рабочего поля, строгого соблюдения всех этапов работы и др.), соблюдать которую трудно у маленьких и/или неконтактных детей [16]. Все эти недостатки обуславливают высокий уровень потери силантов во временных зубах [17].

Для упрощения технологии герметизации фиссур и ямок зубов и ускорения работы были предложены самопротравливающие самоадгезивные текучие композитные материалы, однако в литературе недостаточно представлены результаты клинических исследований по применению этих материалов для герметизации фиссур временных моляров у детей.

**Цель исследования** – изучить эффективность самопротравливающего самоадгезивного текучего композита для герметизации фиссур временных моляров у детей.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проведено в ГАУЗ «Детская клиника стоматологическая поликлиника № 2» г. Волгограда после получения разрешения локального этического комитета и письменных информированных согласий родителей детей. У 48 детей в возрасте от 2 до 5 лет (средний возраст  $41,2 \pm 1,3$  месяца) выполнена неинвазивная герметизация фиссур в 48 временных молярах (первые моляры – 18, вторые – 30; моляры верхней челюсти – 25, нижней – 23). Герметизацию проводили в открытых фиссурах 1 и 2 типа (1 тип – открытые фиссуры с признаками гипоминерализации, 2 тип – открытые фиссуры без признаков гипоминерализации, в соответствии с классификацией Маслак Е.Е. и соавт. [18]).

Для герметизации фиссур использовали самопротравливающий самоадгезивный текучий композит (Constic, DMG, Germany) в соответствии с инструкцией производителя. Через 6, 12, 18 и 24 месяца определяли пропорции (%) полной / частичной сохранности и полной утраты герметизирующего покрытия и частоту (%) развития кариеса жевательной (герметизированной) поверхности, а также соответствующие 95% доверительные интервалы (ДИ). Для оценки значимости различий использовали критерий Стьюдента (t) при уровне значимости  $p < 0,05$ .

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Данные о сохранности герметика представлены в таблице 1.

В течение всего периода наблюдения отмечалось уменьшение количества зубов с полной сохранностью герметика: с 75% (ДИ 61,2-85,1%) через 6 месяцев до 18,7% (ДИ 10,2-31,9%) через 24 месяца ( $p < 0,05$ ). Количество зубов с частичной сохранностью герметика через 6 месяцев составляло 8,3% (ДИ 3,3-19,5%), затем увеличилось максимально до 31,3% (ДИ 19,9-45,3%) через 18 месяцев ( $p < 0,05$ ). Полная утрата герметика через 6 месяцев выявлена в 16,7% (ДИ 8,7-29,6%), затем показатель снижался через 12 месяцев до 8,3%

Таблица 1. Сохранность герметика в течение 24 месяцев наблюдения  
Table 1. Sealant's retention during 24-month follow-ups

Период наблюдения Follow-up period	Оценка сохранности герметика / Assessment of the sealant's retention		
	Полная ретенция Complete retention	Частичная ретенция (частичная утрата) Partial retention (partial loss)	Полная утрата Complete loss
	% (95% ДИ) / % (95% CI)		
6 месяцев / 6 months	75.0 (61.2-85.1)	8.3 (3.3-19.5)	16.7 (8.7-29.6)
12 месяцев / 12 months	60.4 (46.3-73.0)	16.7 (8.7-29.6)	8.3 (3.3-19.5)
18 месяцев / 18 months	27.1 (16.6-41.0)*	31.3 (19.9-45.3)*	18.7 (10.2-31.9)
24 месяца / 24 months	18.7 (10.2-31.9)*	16.7 (8.7-29.6)	18.7 (10.2-31.9)

\*Значимость различий в ретенции герметика, по сравнению с данными через 6 месяцев,  $p < 0,05$

\*Significant difference in sealant's retention in comparison with the data after 6 months,  $p < 0.05$

(ДИ 3,3-19,5%) и увеличивался до 18,7% (ДИ 10,2-31,9%) через 18 и 24 месяца, однако различия не были значимыми статистически ( $p > 0,05$ ).

Кариозные поражения не были выявлены через 6 месяцев и 18 месяцев наблюдения, через 12 месяцев выявлены в 2,1% (ДИ 0,4-10,9%) случаев, через 24 месяца – в 4,2% случаев (ДИ 1,1-14,0%). Кариозные поражения развивались только в участках частичной или полной утраты герметика. Различия между показателями в первых и вторых молярах, зубах верхней и нижней челюсти не были значимыми статистически ( $p > 0,05$ ).

Полученные данные соответствуют результатам исследований Chabadel O. et al., отметивших 54,7% полного или частичного выпадения силантов из временных моляров в течение двух лет наблюдения [17]. В работе Кисельниковой Л.П. и соавт. [19] показано, что через 12 месяцев наблюдения частичная ретенция

СИЦ в фиссурах временных моляров выявлена в 18,5% зубов, выпадение герметика – 11,2%, развитие кариеса – 12%. В нашем исследовании в течение 24 месяцев наблюдения кариес развился лишь в 6,3% (ДИ 2,1-16,8%) случаев после полного выпадения герметика. По-видимому, при потере основной массы профилактического покрытия в глубине фиссур сохраняются частицы материала, что предупреждает инфицирование и развитие кариозных поражений.

### ВЫВОДЫ

После неинвазивной герметизации фиссур временных моляров самопротравливающим самоадгезивным текучим светоотверждаемым композитом полная потеря герметика составляла от 8,3% до 18,7% через 6-24 месяцев наблюдения, частичная – от 8,3% до 31,3%. Кариес жевательной поверхности после утраты герметика выявлен в 6,3% случаев.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ahovalo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Mäkelä M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. *Cochrane Database of Systematic Review*. 2017;7(7):CD001830.

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD001830.pub5>.

2. Wright JT, Crall JJ, Fontana M, Gillette EJ, Nový BB, Dhar V, Donly K, Hewlett ER, Quinonez RB, Chaffin J, Crespin Matt, Iafolla T, Siegal MD, Tampi MP, Graham L, Estrich C, Carrasco-Labra Alonso. Evidence-based clinical practice guideline for the use of pit-and-fissure sealants: A report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry. *Journal of the American Dental Association*. 2016;147(8):672-682.e12.

<https://doi.org/10.1016/j.adaj.2016.06.001>.

3. Deery C. Clinical Practice guidelines proposed the use of pit and fissure sealants to prevent and arrest non-cavitated carious lesions. *Journal of Evidence Based Dental Practice*. 2017;17(1):48-50.

<https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2017.01.008>.

4. Маслак ЕЕ, Онищенко ЛФ, Соболева СЮ, Дмитриенко ДС, Фурсик ДИ. Клинико-экономический анализ программ профилактики кариеса методом математического моделирования. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2020;3(75):205-209.

<https://doi.org/10.33925/16833031-2020-20-3-205-209>.

5. Chi DL, van der Goes DN, Ney JP. Cost-effectiveness of pit-and-fissure sealants on primary molars in Medicaid-enrolled children. *American Journal of Public Health Association*. 2014;104(3):555-61.

<https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301588>.

6. Cvikl B, Moritz A, Bekes K. Pit and fissure sealants-a comprehensive review. *Dentistry Journal (Basel)*. 2018;6(2):18.

<https://doi.org/10.3390/dj6020018>.

7. Bagherian A, Shirazi AS. Flowable composite as fissure sealing material? A systematic review and meta-analysis. *British Dental Journal*. 2018;224(2):92-97.

<https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.40>.

8. Маслак ЕЕ, Куюмджи НВ, Алаторцева ЕВ, Карасева АВ. Эффективность герметизации фиссур стеклоиономерным цементом в молочных и постоянных зубах у детей. *Волгоградский научно-медицинский журнал*. 2012;3(35):34-36. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22910059>.

9. Khudanov B, Maslak E, Rodionova A, Fursik D, Daminova SH, Abdullaev J., et al. Clinical results of 2 glass iono-

mer cements for fissure sealing in primary molars. *International Dental Journal*. 2015;65(S2):6.

<https://doi.org/10.1111/idj.12193>.

10. Ramesh H, Ashok R, Rajan M, Balaji L, Ganesh A. Retention of pit and fissure sealants versus flowable composites in permanent teeth: A systematic review. *Heliyon*. 2020;6(9):e04964.

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04964>.

11. Kühnisch J, Mansmann U, Heinrich-Weltzien R, Hickel R. Longevity of materials for pit and fissure sealing – results from a meta-analysis. *Dental Materials*. 2012;28(3):298-303.

<https://doi.org/10.1016/j.dental.2011.11.002>.

12. Гонтарев СН, Гонтарева ИС, Чуев ВП, Никишаева АВ, Банчук АЮ, Моисеев ИО. Анализ сравнительной клинической эффективности герметизации фиссур при использовании препаратов фото и химической полимеризации. *Научный результат. Серия: Медицина и фармация*. 2016;2(2):22-26.

<https://doi.org/10.18413/2313-8955-2016-2-2-22-26>

13. Erdemir U, Sancakli HS, Yaman BC, Ozel S, Yucel T, Yildiz E. Clinical comparison of a flowable composite and fissure sealant: a 24-month split-mouth, randomized, and controlled study. *Journal of Dentistry*. 2014;42(2):149-57.

<https://doi.org/10.1016/j.jdent.2013.11.015>.

14. Саккас Х. Сравнительный анализ клинической эффективности адгезивной и безадгезивной герметизации. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2009;4(31):6-12. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15319468>.

15. Хроменкова КВ, Голочалова НВ, Морозова НВ. Эффективность использования силантов для герметизации фиссур постоянных зубов. *Институт стоматологии*. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22134639>

16. Nirwan M, Nigam AG, Marwah N, Nayak UA, Bansal A, Gahlot MS. A comparative evaluation of retention of pit and fissure sealant bonded using sixth-, seventh-, and eighth-generation adhesives: An in vivo study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2017 Oct-Dec;35(4):359-366.

[https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD\\_74\\_17](https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD_74_17).

17. Chabadel O, Véronneau J, Montal S, Tramini P, Moulis E. Effectiveness of pit and fissure sealants on primary molars: A 2-yr split-mouth randomized clinical trial. *Eur J Oral Sci*. 2021 Feb;129(1):e12758.

<https://doi.org/10.1111/eos.12758>.

18. Маслак ЕЕ, Казанцева ИА, Фурсик ТИ, Рождественская НВ, Фурсик ДИ. Эффективность герметизации фиссур жевательной группы зубов у детей. Новое в стоматологии. 1998;10:60-65. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21943354>.

## REFERENCES

1. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Mäkelä M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. *Cochrane Database of Systematic Review*. 2017;7(7):CD001830. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001830.pub5>.
2. Wright JT, Crall JJ, Fontana M, Gillette EJ, Nový BB, Dhar V, Donly K, Hewlett ER, Quinonez RB, Chaffin J, Crespín Matt, Iafolla T, Siegal MD, Tampi MP, Graham L, Estrich C, Carrasco-Labra Alonso. Evidence-based clinical practice guideline for the use of pit-and-fissure sealants: A report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry. *Journal of the American Dental Association*. 2016;147(8):672-682.e12. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2016.06.001>.
3. Deery C. Clinical Practice guidelines proposed the use of pit and fissure sealants to prevent and arrest non-cavitated carious lesions. *Journal of Evidence Based Dental Practice*. 2017;17(1):48-50. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2017.01.008>.
4. Maslak EE, Onishchenko LF, Soboleva SYU, Dmitrienko DS, Fursik DI. Clinical and economic analysis of caries prevention programs by mathematic modeling. *Pediatric dentistry and dental prophylaxis*. 2020.3(75):205-209. (In Russ.). <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2020-20-3-205-209>.
5. Chi DL, van der Goes DN, Ney JP. Cost-effectiveness of pit-and-fissure sealants on primary molars in Medicaid-enrolled children. *American Journal of Public Health Association*. 2014;104(3):555-61. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301588>.
6. Cviki B, Moritz A, Bekes K. Pit and fissure sealants-a comprehensive review. *Dentistry Journal (Basel)*. 2018;6(2):18. <https://doi.org/10.3390/dj6020018>.
7. Bagherian A, Shirazi AS. Flowable composite as fissure sealing material? A systematic review and meta-analysis. *British Dental Journal*. 2018;224(2):92-97. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.40>.
8. Maslak EE, Kuyumdzhidi NV, Alatortseva EV, Karaseva AV. Effectiveness of glassionomer cement fissure sealing in primary and permanent teeth in children. *Volgograd Journal of Medical Research*. 2012;3(35):34-36. (In Russ.). Available from: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22910059>.
9. Khudanov B, Maslak E, Rodionova A, Fursik D, Daminova SH, Abdullaev J., et al. Clinical results of 2 glass ionomer cements for fissure sealing in primary molars. *International Dental Journal*. 2015;65(S2):6. <https://doi.org/10.1111/idj.12193>.
10. Ramesh H, Ashok R, Rajan M, Balaji L, Ganesh A. Retention of pit and fissure sealants versus flowable composites in permanent teeth: A systematic review. *Heliyon*. 2020;6(9):e04964. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04964>.
11. Kühnisch J, Mansmann U, Heinrich-Weltzien R, Hickel R. Longevity of materials for pit and fissure sealing – results from a meta-analysis. *Dental Materials*. 2012;28(3):298-303. <https://doi.org/10.1016/j.dental.2011.11.002>.

19. Кисельникова ЛП, Вэй Л, Шевченко МА. Применение метода герметизации для регуляции процессов созревания эмали временных моляров у детей. *Клиническая стоматология*. 2019;4(92):4-7. [https://doi.org/10.37988/1811-153X\\_2019\\_4\\_4](https://doi.org/10.37988/1811-153X_2019_4_4).

12. Gontarev SN, Chuev VP, Gontareva IS, Nikishaeva AV, Banchuk AYU, Moiseev IO. Analysis of comparative clinical effectiveness of fissure sealing with the use of light-cured and chemically cured materials. *Research Result. Medicine and Pharmacy Series*. 2016;2(2):22-26. (In Russ.). <https://doi.org/10.18413/2313-8955-2016-2-2-22-26>
13. Erdemir U, Sancakli HS, Yaman BC, Ozel S, Yucel T, Yildiz E. Clinical comparison of a flowable composite and fissure sealant: a 24-month split-mouth, randomized, and controlled study. *Journal of Dentistry*. 2014;42(2):149-57. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2013.11.015>.
14. Sakkas Kh. The clinical effectiveness of pit and fissure sealing with and without bonding systems. A comparative study Pediatric dentistry and dental prophylaxis. 2009;4(31):6-12 (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15319468>.
15. Chromenkova KV, Golochalova NV, Morozova NV. Effectiveness of the sealants use for hermetization of fissures of the second teeth. *The Dental Institute*. 2013;2(59):42-43. (In Russ.). Available from: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22134639>.
16. Nirwan M, Nigam AG, Marwah N, Nayak UA, Bansal A, Gahlot MS. A comparative evaluation of retention of pit and fissure sealant bonded using sixth-, seventh-, and eighth-generation adhesives: An in vivo study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2017 Oct-Dec;35(4):359-366. [https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD\\_74\\_17](https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD_74_17).
17. Chabadel O, Véronneau J, Montal S, Tramini P, Moulis E. Effectiveness of pit and fissure sealants on primary molars: A 2-yr split-mouth randomized clinical trial. *Eur J Oral Sci*. 2021 Feb;129(1):e12758. <https://doi.org/10.1111/eos.12758>.
18. Maslak EE, Kazantseva IA, Fursik TI, Rozhdestvenskaya NV, Fursik DI. Efficiency of fissure sealing in molars in children. *New in dentistry*. 1998;10:60-65. (In Russ.). Available from: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21943354>.
19. Kiselnikova LP, Wei Li, Shevchenko MA. Use of sealing methods to regulate the maturation processes of hard tissues in children's temporary molars. *Clinical Dentistry (In Russ.)*. 2019;4(92):4-7. (In Russ.). [https://doi.org/10.37988/1811-153X\\_2019\\_4\\_4](https://doi.org/10.37988/1811-153X_2019_4_4).

### Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов/

### Conflict of interests:

The authors declare no conflict of interests

**Поступила / Article received 23.02.2021**

Поступила после рецензирования / Revised 18.03.2021

Принята к публикации / Accepted 27.03.2021

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Шагошева Асият Артуровна**, аспирант кафедры стоматологии детского возраста Волгоградского государственного медицинского университета, Волгоград, Российская Федерация

Для переписки: asya-008@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2925-7662>

**Автор, ответственный за связь с редакцией:**

**Маслак Елена Ефимовна**, доктор медицинских наук, профессор кафедры стоматологии детского возраста Волгоградского государственного меди-

цинского университета, Волгоград, Российская Федерация

Для переписки: eemaslak@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2011-9714>

**Фурсик Денис Иванович**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии детского возраста Волгоградского государственного медицинского университета, Волгоград, Российская Федерация

Для переписки: defurs@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6376-8138>

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Asiyat A. Shkhagosheva**, PhD student, Department of Pediatric Dentistry, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation

For correspondence: asya-008@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2925-7662>

**Corresponding author:**

**Elena E. Maslak**, Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of Pediatric Dentistry, Volgograd State Medical University,

Volgograd, Russian Federation

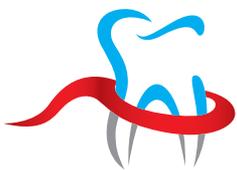
For correspondence: eemaslak@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2011-9714>

**Denis I. Fursik**, MD, PhD, Associate Professor, Department of Pediatric Dentistry, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation

For correspondence: defurs@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6376-8138>



РОССИЙСКАЯ  
ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКАЯ  
АССОЦИАЦИЯ



European  
Federation of  
Periodontology  
— Associate  
Member

**Российская Пародонтологическая Ассоциация (РПА)**

**реализует различные проекты, направленные на развитие отечественной научной и практической пародонтологии, а именно:**

Организует и проводит региональные, всероссийские и международные мероприятия, направленные на распространение информации о новейших достижениях в области клинической пародонтологии;

Занимается созданием российских и переводом европейских клинических рекомендаций;

Участвует в разработке и внедрении методов обучения в области пародонтологии, а также стандартов и порядков оказания пародонтологической помощи населению РФ;

Организует, координирует и проводит научные исследования и разработки;

Участвует в развитии системы непрерывного медицинского обучения врачей;

Реализует социальные проекты, в том числе направленные на распространение знаний о снижении заболеваемости и распространенности заболеваний тканей пародонта для населения РФ;

Участвует в работе Европейской Ассоциации Пародонтологии (EFP).

**Ознакомиться с деятельностью Ассоциации и узнать информацию о вступлении можно на сайте**

**[www.rsparo.ru](http://www.rsparo.ru)**

Президент ПА «РПА» – д.м.н., профессор Людмила Юрьевна Орехова (prof\_orekhova@mail.ru)

Элект-президент ПА «РПА» – д.м.н., профессор Виктория Геннадьевна Атрушкевич (atrushkevichv@mail.ru)

Амбассадор Европерио 11 – Лобода Екатерина Сергеевна (ekaterina.loboda@gmail.com)