

DOI: 10.24411/2077-7566-2018-100019

УДК: 617.512+616.212]-0.39.77-07

## ОЦЕНКА ЭСТЕТИКИ ПРОФИЛЯ НАЗОЛАБИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Ишмурзин П. В.<sup>1</sup>, Конькова А. М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера», г. Пермь, Россия

<sup>2</sup> ООО «Стоматологическая поликлиника № 3», г. Тюмень, Россия

### Аннотация

**Предмет.** Определение эстетики нижней трети лица является важным этапом при планировании ортодонтического лечения скелетных и зубоальвеолярных форм аномалий окклюзии. В настоящее время отсутствуют данные об эстетической привлекательности назолабиального комплекса у лиц молодого возраста с учетом полового диморфизма.

**Цель** — определить степень привлекательности различных вариантов профиля носогубного комплекса лицами молодого возраста.

**Методология.** Базой исследования являлась кафедра детской стоматологии и ортодонтии Пермского государственного университета имени академика Е. А. Вагнера. Объект исследования — 391 человек в возрасте от 18 до 35 лет (220 женщин и 171 мужчина). Материалом исследования являлись анкеты-опросники, по которым изучалась ранжированная по пяти-балльной шкале степень привлекательности различных типов профиля назолабиального комплекса в гендерном аспекте.

**Результаты.** Выявлено, что наиболее привлекательными для лиц женского пола являются у мужчин прямой тип профиля с различными вариантами положения губ, у женщин — прямой тип с анте- и нормопозицией губ, а также выпуклый тип профиля с нейтральным положением губ. Для лиц мужского пола наиболее эстетически приемлемыми являются прямой тип профиля с нормо- и антепозицией губ и выпуклый с протрузией губ у женщин, у мужчин — варианты прямого профиля с нормо- и ретроположением губ.

Область применения результатов — практическая деятельность ортодонтотв, челюстно-лицевых хирургов.

**Выводы.** Данные могут быть использованы для прогнозирования субъективного ожидания результатов и удовлетворенности ортодонтическим и комплексным (ортохирургическим) лечением, комплаентности к предстоящей коррекции зубочелюстных аномалий.

**Ключевые слова:** назолабиальный комплекс, профиль лица, положение губ

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

*The authors declare no conflict of interest.*

## NASOLABIAL COMPLEX PROFILE AESTHETICS EVALUATION IN YOUTHFUL PATIENTS

Ishmurzin P.V.<sup>1</sup>, Konkova A.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> E. A. Vagner Perm State Medical University, Perm, Russia

<sup>2</sup> Stomatological Polyclinic N3, Tyumen, Russia

### Abstract

**Importance.** Definition of aesthetics of the lower third part of face is an important step in planning orthodontic treatment of skeletal and dentoalveolar forms of occlusion abnormalities. Nowadays we have no data about nasolabial complex aesthetic appeal in young male persons taking in account sexual dimorphism.

**The Aim** is to define the attractiveness level of different nasolabial profile types by the youthful stage persons.

**Methodology.** Base of the research was Children dentistry and orthodontics department of E. A. Vagner Perm State Medical University. The object of the research is 391 persons aged from 18 to 35 (220 females and 171 males). Data for study were checklists, where we studied diversified on 5 point grading scale attraction level of different face types.

---

#### Адрес для переписки:

Павел Валерьевич Ишмурзин

д. м. н., доцент кафедры детской стоматологии и ортодонтии,  
Пермский государственный медицинский университет, Пермь, Россия  
ishmurzin\_pav@mail.ru  
614010, Россия, г. Пермь, ул. Коминтерна, д. 30-122  
Тел.: +7 (902) 7954275

#### Образец цитирования:

Ишмурзин П. В., Конькова А. М.  
ОЦЕНКА ЭСТЕТИКИ ПРОФИЛЯ НАЗОЛАБИАЛЬНОГО  
КОМПЛЕКСА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА  
Проблемы стоматологии, 2018, т. 14, № 1, стр. 106-109  
© Ишмурзин П. В. и др. 2018  
DOI: 10.24411/2077-7566-2018-100019

---

#### Correspondence address:

Pavel V. Ishmurzin

doctor of Medical Sciences, associate professor of children dentistry and orthodontics  
of the E. A. Vagner Perm State Medical University, Perm, Russia  
ishmurzin\_pav@mail.ru  
614010, Russia, Perm, Komintern, 30-122  
+7 (902) 7954275

#### For citation:

Ishmurzin P. V., Konkova A. M.  
NASOLABIAL COMPLEX PROFILE AESTHETICS  
EVALUATION IN YOUTHFUL PATIENTS  
Actual problems in dentistry, 2018. Vol. 14, № 1, pp. 106-109  
© Ishmurzin P. V. and oth. 2018  
DOI: 10.24411/2077-7566-2018-100019

---

**Results.** We detected that in female opinion the most attractive males have straight profile type with different lip positions, and woman have straight profile type with normoposition and protrusion of lips, and also convex profile type with neutral lip position. In male opinion most aesthetically attractive females have straight profile type with normoposition and protrusion of lips and convex profile type with lip protrusion, and men they prefer straight profile types with normoposition and retroversion of lips.

**Results application area.** Orthodontists and oral surgeon practice.

**Conclusions.** This data may be used for subjective estimated results forecasting, and also for orthodontic and complex (ortho-surgical) treatment, adherence to forthcoming dentoalveolar abnormalities correction.

**Keywords:** nasolabial complex, facial profile, lips position

## Введение

Интеграция в повседневную жизнь масс-медиа, социальных сетей, Интернета привела к пересмотру канонов эстетики лица. Классический прямой тип профиля зачастую уже не считается гармоничным.

С одной стороны, диспропорция положения и размеров челюстных костей при гнатических формах зубочелюстных аномалий отражается на профильных характеристиках лица [4]. С другой стороны, нарушенная позиция резцов в ряде случаев обуславливает дисбаланс смыкания губ, что отрицательно сказывается на контуре носогубного комплекса [1]. Неудовлетворенность положением зубов, эстетикой лица приводит к снижению стоматологического качества жизни пациента, следствием которого в крайнем проявлении является социальная дезадаптация и нетрудоспособность, изменение социального функционирования [2]. В специализированных научных работах описаны характеристики мягкотканого профиля лица при ортогнатическом прикусе [5], вариативные особенности его у мужчин и женщин [7]. Однако данные литературы не описывают внутрискелетное представительство различных вариантов сочетаний профиля лица и позиций губ в половозрастном аспекте с учетом распространенности зубочелюстных аномалий у лиц молодого возраста. Также отсутствуют данные о субъективных критериях эстетики профиля нижней трети лица.

**Цель исследования** — определить степень привлекательности различных вариантов профиля носогубного комплекса лицами молодого возраста.

## Материал и методы исследования

Поставленная цель исследования достигалась последовательным решением двух задач: определение вариаций типов профиля назолабиального комплекса у лиц европеоидной расы и определение эстетической привлекательности каждого варианта с учетом полового диморфизма.

Для решения первой задачи проведено открытое клинично-рентгенологическое исследование. Критерии включения пациентов в исследование: молодой возраст от 18 до 35 лет, европеоидный тип лица, наличие зубочелюстной аномалии, не требующей коррекции с применением ортогнатических операций. Критерии исключения: возраст младше 18 и старше 35 лет, монголоидный тип лица, гнатические формы зубочелюстных аномалий, требующие лечения с применением осте-

отомии челюстных костей. Всего проанализировано 296 фотографий лиц пациентов в строгий профиль (женщин — 147, мужчин — 149). Структура представительства зубочелюстных аномалий в данной группе пациентов соответствовала распределению таковой в генеральной совокупности [3, 6]. Поскольку распространенность зубочелюстных аномалий у лиц молодого возраста составляет до 88% [6], выборка была дополнена лицами, имеющими физиологический прикус, — 15% от основной (22 женщины и 22 мужчины). Таким образом, проанализировано 340 фотографий профиля лица: 169 — женщин, 171 — мужчины. Проверка репрезентативности выборочной совокупности проведена по форме А. И. Меркова (1962) для неизвестного объема генеральной совокупности.

Тип профиля оценивали по углу  $g1-sn-pg$ , позицию губ — относительно линий  $pg-sn$  (по Burston). Теоретически возможно девять вариантов сочетания типа профиля (выпуклый, прямой, вогнутый) и позиции губ (протрузия, нормопозиция, ретрузия).

Решение второй задачи осуществлено проведением открытого, многоцентрового социологического исследования методом анкетирования. Критерии включения: возраст от 18 до 35 лет, европеоидный тип лица; критерии исключения: возраст младше 18 и старше 35 лет, монголоидный тип лица, обучение на стоматологическом факультете медицинского вуза, специальности врач-стоматолог, пластический хирург, врач-косметолог. Всего в исследовании приняло участие 391 человек (средний возраст —  $28,94 \pm 0,39$  года), из них 220 лиц женского и 171 лицо мужского пола (средний возраст —  $29,36 \pm 0,58$  и  $27,88 \pm 0,55$  года соответственно). Репрезентативность и достаточность объема выборки была проверена по форме А. И. Меркова (1962) для неизвестного объема генеральной совокупности. С учетом выбраковки материала в 5,6% случаев статистической обработке подлежало 369 анкет.

Анкета-опросник была построена по типу Ликертовской шкалы с вариантами ответов от 1 («крайне непривлекательный профиль») до 5 («крайне привлекательный профиль») баллов. К опроснику предлагалась «линейка» оценки привлекательности профиля лица. Пациентам предлагалось оценить привлекательность 20 фотографий профиля нижней зоны лица (10 женских и 10 мужских). С целью нивелировки на восприятие цветотекстурных характеристик элементов назолабиального комплекса три варианта наиболее распространенных в популяции типов профиля

нижней трети лица были представлены двумя фотографиями, остальные варианты сочетаний — одной, за исключением вариаций вогнутого типа профиля носогубного комплекса, которые были представлены одной фотографией. Расположение типов профиля в ячейках было случайным, всего подготовлено для анкетирования 4 варианта «линейки» (рис.).

Вариация вида профиля считалась эстетичной и социально привлекательной при средней величине субъективной оценки более 3,1 балла предлагаемой шкалы, не эстетичной и социально нежелательной — при средней величине оценки менее 2,0 балла.

Статистический анализ данных проводился с использованием пакета Stata/MP v. 13.0 for Windows (StataCorp LP, USA). Вычислялись среднее арифметическое значение (M) и стандартная ошибка среднего (m).

### Результаты собственных исследований

Результаты первого блока исследования показали, что для структурированной выборки лиц в отношении зубочелюстных аномалий и физиологического прикуса характерно достоверное доминирование выпуклого типа профиля лица, среднего и переднего положения

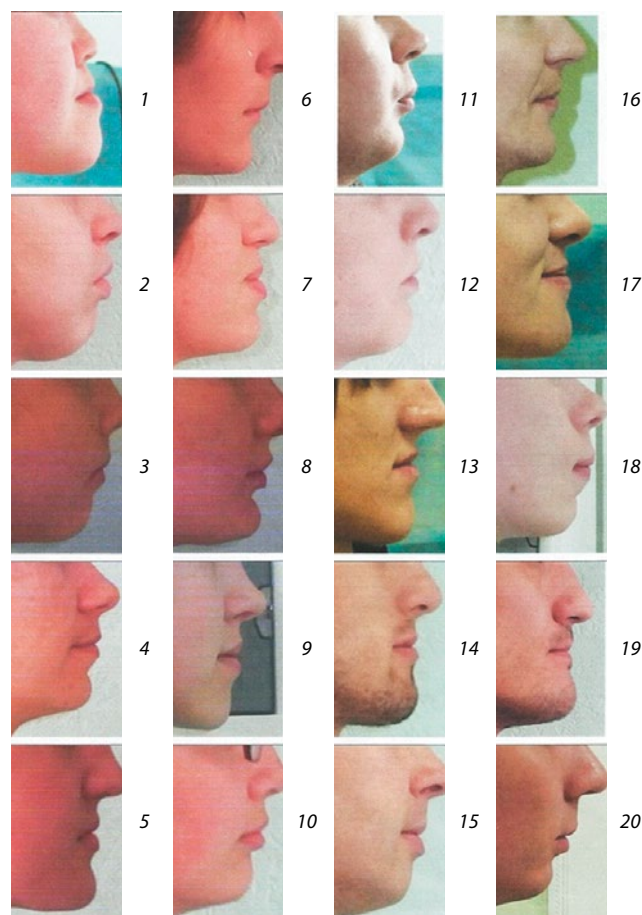


Рис. Вариант «линейки» для определения привлекательности различных типов профиля лица по гендерному признаку.

Fig. One of the linear variety for attractiveness definition of different types of face profile according to the gender.

губ относительно В-линии по Burston как для мужчин, так и для женщин. Вариации вогнутого типа профиля назолабиального комплекса определяются в обеих гендерных группах крайне редко. Однако превалирование выпуклого типа профиля у женщин проявляется достоверно в большей степени, чем у мужчин ( $\chi^2=5,99$ ,  $p<0,05$ ). Так же является различным представительство вариаций симультантного сочетания типа профиля и позиции губ: у лиц женского пола наиболее часто определяются выпуклый тип профиля лица, ассоциированный с любым положением губ относительно линии Burston, у лиц мужского пола — выпуклый тип профиля лица сочетается с передним и нейтральным положением губ, прямой тип — с их средней позицией (табл. 1 и 2).

Таблица 1

#### Частота встречаемости различных типов профиля нижней трети лица у женщин

Table 1. Frequency of different face profile types of the female lower face

Позиция губ	Выпуклый тип профиля, %	Прямой тип профиля, %	Вогнутый тип профиля, %
Передняя (протрузия)	23,1*	7,1	1,8
Средняя (нормопозиция)	28,4*	11,2	0,5
Задняя (ретрузия)	17,2*	8,3	2,4

Примечание: \* — наиболее часто встречающиеся вариации сочетаний типа профиля и позиции губ у женщин.

Таблица 2

#### Частота встречаемости различных типов профиля нижней трети лица у мужчин

Table 2. Frequency of different face profile types of the male lower face

Позиция губ	Выпуклый тип профиля, %	Прямой тип профиля, %	Вогнутый тип профиля, %
Передняя (протрузия)	20,8*	14,3	2,9
Средняя (нормопозиция)	16,9*	16,4*	2,3
Задняя (ретрузия)	13,5	9,4	3,5

Примечание: \* — наиболее часто встречающиеся вариации сочетаний типа профиля и позиции губ у мужчин.

Таблица 3

#### Субъективная оценка эстетики типов женского профиля

Table 3. Subjective estimation of female profile type aesthetics

Тип профиля	Оценка женщинами (n=220)	Оценка мужчинами (n=171)
Вогнутый	1,58±0,03	1,42±0,04
Прямой с ретропозицией губ	2,98±0,05	3,01±0,06
Прямой с нормопозицией губ	3,40±0,05	3,59±0,05*
Прямой с антепозицией губ	3,68±0,04	3,45±0,05*
Выпуклый с ретропозицией губ	3,04±0,04	2,52±0,04*
Выпуклый с нормопозицией губ	3,26±0,05	3,49±0,06*
Выпуклый с антепозицией губ	2,73±0,04	2,60±0,04

Примечание: \* — различия в оценке типа профиля мужчинами и женщинами достоверны,  $p<0,05$ .

Результаты второго блока исследования показали, что женщинами считаются наиболее привлекательными следующие виды женского профиля: прямой с антепозицией губ, прямой с нормопозицией губ и выпуклый с нормопозицией губ, наименее привлекательными — варианты вогнутого профиля носогубного комплекса (табл. 3); наиболее привлекательные типы мужского профиля: прямой с нормопозицией губ и прямой с ретропозицией губ, наименее привлекательными — вариации вогнутого типа контура назолабиального комплекса (табл. 4).

Мужчинами наиболее эстетичными считались следующие виды женского профиля: прямой с нормопозицией губ, выпуклый с нормопозицией губ и прямой с антепозицией губ, наименее привлекательным — вогнутый тип (см. табл. 3); наиболее привлекательными виды мужского профиля — прямой с нормопозицией губ и прямой с ретропозицией губ, субъективно неприемлемым определен вогнутый тип профиля нижней трети лица (см. табл. 4).

Сравнение данных о привлекательности вариаций профиля мужчинами и женщинами показало, что при существующей достоверной разнице балльной оценки эстетики назолабиального комплекса мужчинами и женщинами, гендерного различия в тенденциях определения наиболее привлекательных вариаций носогубного контура нет.

## Литература

1. Гвоздева, Ю. В. Оценка гармоничности профиля лица у детей при различных видах миофункциональных нарушений / Ю. В. Гвоздева, О. А. Царькова, М. А. Данилова // Казанский медицинский журнал. – 2010. – Т. 91, № 2. – С. 173–176.
2. Стоматологическое здоровье в критериях качества жизни / О. С. Гилева, Т. В. Либик, Е. В. Халилаева [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. – 2011. – Т. 6, № 3. – С. 6–11.
3. Данилова, М. А. Особенности состояния окклюзии и речевой функции у детей со спастическими формами церебрального паралича / М. А. Данилова, В. А. Бринков, Е. А. Залазаева // Ортодонтия. – 2012. – № 4 (60). – С. 4–7.
4. Еловикова, А. Н. Связь между параметрами скелетного и мягкотканого профиля лица при сагиттальных аномалиях окклюзии зубных рядов / А. Н. Еловикова, К. Г. Зеленин // Ортодонтия. – 2007. – № 1. – С. 14–17.
5. Жулев, Е. Н. Рентгеноцефалометрическая характеристика профиля мягких тканей лица при ортогнатическом прикусе / Е. Н. Жулев, Н. Б. Марахтанов // Стоматология. – 2007. – № 4 (86). – С. 67–71.
6. Зубарева, А. Н. Распространенность зубочелюстных аномалий у детей и подростков (обзор литературы) / А. Н. Зубарева, К. Л. Гараева, А. И. Исаева // European Research. – 2015. – № 10 (11). – С. 128–132.
7. Марахтанов, Н. Б. Сравнительный анализ профиля мягких тканей лица у мужчин и женщин на основании рентгеноцефалометрического анализа / Н. Б. Марахтанов, Е. Н. Жулев // Стоматология. – 2010. – № 6 (89). – С. 62–63.

## References

1. Gvozdeva Yu. V., Tsarkova O. A., Danilova M. A. [Evaluation of harmonicity of face profiles in children with various types of myofunctional disorders]. *Kazanskiy medicinskiy zhurnal = Kazan medical journal*, 2010, vol. 91, no. 2, pp. 173–176. (In Russ.)
2. Gileva O. S., Libik T. V., Halilava E. V. et al. [Dental health in life quality criteria]. *Medicinskiy vestnik Bashkortostana = Medical bulletin of Bashkortostan*, 2011, vol. 6, no. 3, pp. 6–11. (In Russ.)
3. Danilova M. A., Bronnikov V. A., Zalazaeva E. A. [The relation between condition of occlusion and function of speech in children with spastic forms of cerebral paralysis]. *Ortodontiya = Orthodontics*, 2012, no. 4, pp. 4–7. (In Russ.)
4. Elovikova A. N., Zelenin K. G. [Interaction between parameters of skeletal and soft tissue face profile in sagittal malocclusions]. *Ortodontiya = Orthodontics*, 2007, no. 1, pp. 14–17. (In Russ.)
5. Zhulev E. N., Marahtanov N. B. [X-ray cephalometric characteristic of face soft tissue profile in orthognatic bite]. *Stomatologiya = Dentistry*, 2007, vol. 86, no. 4, pp. 67–71. (In Russ.)
6. Zubareva A. N., Garaeva K. L., Isaeva A. I. [Prevalence of dentoalveolar anomalies in children and adolescents (literature review)]. *European Research*, 2015, vol. 11, no. 10, pp. 128–132.
7. Marahtanov N. B., Zhulev E. N. [Comparative analysis of soft tissue of the face in men and women]. *Stomatologiya = Dentistry*, 2010, vol. 89, no. 6, pp. 62–63. (In Russ.)

### Авторы:

#### Павел Валерьевич Ишмурзин,

д. м. н., доцент кафедры детской стоматологии и ортодонтии,  
Пермский государственный медицинский университет, Пермь, Россия  
ishmurzin\_pav@mail.ru

#### Александра Михайловна Конькова

врач-ортодонт ООО «Стоматологическая  
поликлиника № 3», Тюмень, Россия  
alex.mih83@mail.ru

Поступила  
Принята к печати

30.01.2018 Received  
24.02.2018 Accepted

Таблица 4  
Субъективная оценка эстетики типов мужского профиля  
Table 4. Subjective estimation of male profile type aesthetics

Тип профиля	Оценка женщинами (n=220)	Оценка мужчинами (n=171)
Вогнутый	2,10±0,04	2,33±0,05
Прямой с ретропозицией губ	3,14±0,05	3,54±0,06*
Прямой с нормопозицией губ	3,91±0,04	3,53±0,05*
Прямой с антепозицией губ	2,79±0,04	2,99±0,04
Выпуклый с ретропозицией губ	2,85±0,04	3,01±0,05
Выпуклый с нормопозицией губ	2,37±0,05	2,37±0,06
Выпуклый с антепозицией губ	1,95±0,05	1,87±0,05

Примечание: \* — различия в оценке типа профиля мужчинами и женщинами достоверны,  $p < 0,05$ .

## Выводы

Выявлены наиболее привлекательные типы мужского и женского профиля лица с учетом гендерного аспекта: лица обоих полов считают наиболее эстетичными у мужчин прямой тип профиля с нормо- или ретропозицией губ, у женщин — прямой с анте- или нормопозицией губ и выпуклый с нормопозицией губ. Данные типы профиля определены в симуляционной структурированной выборке лиц в отношении зубочелюстных аномалий и физиологического прикуса 46,7% лиц женского пола и 30,7% — мужского.