



# **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ  
ПО МАТЕРИАЛАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

[www.scipro.ru](http://www.scipro.ru)

**НАУЧНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАУКА**

**Теоретические и прикладные исследования:  
достижения, проблемы и перспективы развития**

**Сборник научных трудов  
по материалам Международной научно-практической конференции**

**15 декабря 2021 г.**

УДК 001  
ББК 72

*Главный редактор: Н.А. Краснова*  
*Технический редактор: Ю.О. Канаева*

**Теоретические и прикладные исследования: достижения, проблемы и перспективы развития:** сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, 15 декабря 2021 г., Москва: Профессиональная наука, 2021. – 40 с. / DOI 10.54092/9781716152160

ISBN 978-1-716-15216-0

В сборнике научных трудов рассматриваются актуальные вопросы развития экономики, политологии, юриспруденции, технических наук и т.д. по материалам Международной научно-практической конференции **«Теоретические и прикладные исследования: достижения, проблемы и перспективы развития»**, состоявшейся 15 декабря 2021 г. в г. Москва.

Сборник предназначен для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все включенные в сборник статьи прошли научное рецензирование и опубликованы в том виде, в котором они были представлены авторами. За содержание статей ответственность несут авторы.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте [www.scipro.ru](http://www.scipro.ru).  
При верстке электронной книги использованы материалы с ресурсов: PSDgraphics

УДК 001

ББК 72

ISBN 978-1-716-15216-0



9 781716 152160

- © Редактор Н.А. Краснова, 2021
- © Коллектив авторов, 2021
- © Lulu Press, Inc.
- © НОО Профессиональная наука, 2021

# СОДЕРЖАНИЕ

## СЕКЦИЯ 1. КУЛЬТУРОЛОГИЯ ..... 5

Сысоева О.Ю., Вяльчина Е.А. Кондитерское искусство и пристрасти к нему поколения Z как инструмент влияния на новейший модный процесс начала XXI века ..... 5

Сысоева О.Ю., Самохвал Г.О. Видеоигры как язык визуальной коммуникации поколения Z с модными домами ..... 14

## СЕКЦИЯ 2. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ ..... 23

Дугаров У.И., Шпагина М.Х., Хочиева Ж.Х., Статистические данные по этиологии и встречаемости врожденных пороков у детей в РФ ..... 23

Хочиева Ж.Х., Дугаров У.И., Шпагина М.Х. Сравнительный анализ индексов гигиены полости рта .... 29

Шпагина М.Х., Дугаров У.И., Хочиева Ж.Х. Одонтогенный гайморит. Этиология. Основные принципы лечения ..... 35

## СЕКЦИЯ 1. КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 685

**Сысоева О.Ю., Вьяльчина Е.А. Кондитерское искусство и пристрасти к нему поколения Z как инструмент влияния на новейший модный процесс начала XXI века**

**The art of confectionery and Gen Z's addictions to it as an instrument of influencing the latest fashion process at the beginning of the 21st century**

**Сысоева Ольга Юрьевна**

Старший преподаватель кафедры «Дизайн костюма»  
РГУ им. А. Н. Косыгина

**Вьяльчина Елизавета Алексеевна**

Бакалавр, 4 курс  
Кафедра социологии и рекламных коммуникаций  
РГУ им. А. Н. Косыгина  
Syssoeva Olga Yurievna  
Senior Lecturer of the Department of Costume Design  
Russian State University named after A. N. Kosygina  
Vyalchina Elizaveta Alekseevna  
Bachelor, 4th year  
Department of Sociology and Advertising Communications  
Russian State University named after A. N. Kosygina

***Аннотация.** Зум данного исследования наведен на повышенный интерес поколения Z к искусству кондитерского мастерства и его отражение в процессе новейшей моды. Согласно статистике исследования ГК «Союзоптторг», несмотря на снижение покупательной активности из-за перехода в режим экономии, среди поколения Z<sup>1</sup> доминантной становится культура кондитерского искусства [2]. Эта тема требует обстоятельного осмысления, каталогизации характерных черт и исследования ее отражения в системе мировой моды.*

***Ключевые слова:** поколение Z, кондитерский рынок, тренды кондитерского рынка.*

***Abstract.** The zoom of this study is aimed at replicating the theme of confectionery craftsmanship and its reflection in the process of the latest fashion. According to the statistics of the research of the Soyuzopttorg Group of Companies, despite the decrease in purchasing activity due to the transition to the economy mode, the culture of confectionery art becomes dominant among Generation Z. This topic requires thorough reflection.*

***Key words:** generation Z, confectionery market, trends in the confectionery market.*

**DOI 10.54092/9781716152160\_5**

<sup>1</sup> Поколение Z — это те, кто родился в 1995–2000-х годах. Сейчас им 20–30 лет, и они составляют почти четверть населения Земли.

---

Поколение Z, или их другое название - хоумлендеры<sup>2</sup>, имеют определенные принципы в выборе продуктов питания - их привлекают более сложные фактуры и новые вкусы. Это поколение столкнулось со скромным выбором, с недостаточными ответами на личные пристрастия, с неинтересной и однообразной подачей. Таким образом, на первый план в качестве хобби данного поколения выходит кондитерское искусство.

Объективно говоря, ограниченность изделий кондитерского рынка стало импульсом для заинтересованности поколения Z в этой сфере. Яркий пример - ситуация в сегменте печенья: его выбор в отечественных магазинах был всегда более чем скромный и ограничивался привычными, не очень интересными вариантами: затяжное, овсяное, Юбилейное, Курабье в низком ценовом сегменте.

Ещё один пример, - шоколадные плитки: классические, строгие, изредка допускающие в свой состав изюм или орехи. По мнению поколения Z - минимум отклонений и вкусовых экспериментов: всё ожидаемо и предсказуемо [6].

Но рынок меняется под воздействием покупателей. С приходом поколения Z умножаются запросы на интересные, необычные, сложносочинённые сладости [3]. И вот уже рядом с недорогим привычным печеньем на полках российских магазинов начинает всё чаще появляться печенье с прослойками, включениями, функциональными ингредиентами, со вкусом алкогольных коктейлей, экзотических фруктов. А в шоколад добавляется, мармелад, суфле и даже лепестки роз.

Важной для поколения Z становится экологическая тенденция. Осознанно подходя к выбору продуктов питания, представители поколения Z с самого детства слышали о здоровом образе жизни, правильном питании необходимости занятий спортом. Их начали рано отдавать в спортивные секции, прививая спортивные привычки. Конечно, здоровый образ жизни – это и здоровая еда, но они не готовы всегда отказываться от десертов, создавая десерты без сахара.

Кроме того, среди поколения Z растет количество потребителей, отказывающихся от продуктов животного происхождения: вегетарианцы и веганы [7].

---

<sup>2</sup> Хоумлендеры – дети Интернета – к ним часто применяется термин "цифровое поколение", который описывает человека, который вырос в цифровую эпоху, а не приобрел знакомство с цифровыми системами как взрослый, как "цифровой иммигрант"





Рис.1 Изображение кондитерской Cheese Cake. Натуральные ингредиенты .



Рис. 2 Изображение кондитерской «Мир круп»

Стремление человечества к здоровому образу жизни отразилось на трендах кондитерского искусства 2019 года. Шефы активно экспериментируют с веганскими десертами без молока и яиц, а также создают «сладкие» блюда без сахара, заменяя его натуральными подсластителями. Продолжая тему здорового питания, кондитеры предлагают мини-десерты, которые доставляют наслаждение вкусом, но не прибавляют килограммов и чувства вины за съеденное. (Рис.1)

Второй тенденцией, в пользу выбора поколением Z кондитерского искусства, становятся здоровые сладости. Приученное благодаря СМИ к терминам, связанным со здоровым питанием: «протеин», «пептиды», «колаген», «аминокислоты», поколение Z знает и понимает значимость этих элементов в жизни.

Чтобы не исключать кондитерские изделия из рациона, как некий элемент радости они корректируют рецептуру десертов, делая их более полезными, важными для здоровья. (Рис.2)

Третьей тенденцией, которую поколением Z принесло в кондитерское искусство, стал тренд на сочетание несочетаемого [5].

Так как представители поколения Z любят все новое и необычное, им быстро надоедают классические рецепты, то они готовы к экспериментам. Вот почему, популярным становится добавление в десерты ранее неиспользованных в этих целях продуктов: например, помидоров, перцев, баклажанов, кабачков и шпината. Все это с их легкой руки добавляется в шоколады и бисквиты.

Границы экспериментов поколения Z распространяются не только на рецепты, но и на декор. Им нравятся десерты, вызывают бурю эмоций и восторга уже самим видом.

Тенденцию «ковровые» торты придумала кондитер поколения Z из Лос-Анджелеса Алана Джонс-Манн. <sup>3</sup> (Рис.3,4)



Рис. 3 Работа Аланы Джонс-Манн – создательницы тренда

Рис. 4 Ковер, который послужил вдохновением при создании «торта ковра»

В конце, когда все слои собраны и остаётся лишь поработать над внешним дизайном, Алана покрывает лакомство пушистым «ковром». Главная особенность ее десертов - внешняя похожесть на ковровую поверхность. И достигается такой эффект благодаря помадке и крему.

Будучи дизайнером, Алана вдохновляется интерьерным декором, а затем пробует отобразить фактуры и цвета на своих сладких шедеврах [4].

Глобальный тренд, которое нам принесло поколение Z – это любовь минимализм во всех его проявлениях [1]. С каждым годом тенденция к минимализму проявляется все сильнее. Кондитеры уходят от пышного оформления и скопления вкусов, что, по сути, не позволяет увидеть сам десерт и насладиться его «изюминкой».

Новое поколение кондитерских изделий отличается простотой в дизайне, сочетании ингредиентов и подаче. Особое внимание уделяется фактуре и архитектуре. Например, при оформлении торта кондитер может использовать фактуру старого папируса, мрамора, цемента или интерпретировать другие нестандартные для десертов текстуры. (Рис.5)

<sup>3</sup> Алана Джонс-Манн – известный дизайнер и кондитер. Алана вдохновилась интерьерным декором, создавая тренд на «пушистые тортики». Родилась Алана в 1998 году и относится к поколению Z.





Рис. 5 Автор работы BAKERSCHOOL



Рис. 6 Работа Vavi Love

Так же поколение Z предпочитает необычную подачу. Представители данного поколения оценивают продукт с точки зрения позиционирования в социальных сетях: все, что смотрительно при демонстрации в социальных сетях – используется ими с легкостью, как, например, 3D торты или торты, напоминающие кубик Рубика и т.д. (Рис. 6)

Кроме того, они предпочитают соединять цифровые методы при создании десертов.

Так, например, мы видим макротенденцию, разрушающую классическую подачу свадебных тортов. Теперь в свадебных десертах важна точная геометрическая форма, изысканными текстуры и необычными подходами к их оформлению.

Важную роль в жизни поколения Z играют мини-торты корейском стиле и бенто-торты.

Торты в корейском стиле – это достаточно милые, романтические торты, выдержанные в стиле минимализм. (Рис. 7) Бенто-торты же стали популярны за счет своего небольшого размера. Сама идея бенто тортиков также пришла из Кореи, а с японского «бенто» - еда на ланч/ однопорционная еда. Декор у бенто-тортиков также минималистичный. (Рис. 8)



Рис. 7 Работа sweet.lionheart



Рис. 8 Фото Essential treats

Взаимодействие кондитерской иконографии и модного процесса можно обнаружить в коллекции осень-зима 2020 модного дома Moschino<sup>4</sup>, автором которой стал арт-директор модного дома Джереми Скотт<sup>5</sup>.

Нежно-розовые и бледно-голубые платья цветов корейских десертов были словно покрыты кремом и глазурью. Многоярусное платье-торт, декорированное украшениями в виде ангелочков и роз апелирировало к финалу торжественных праздников. Художнику моды удалось мастерски соединить стиль рококо, представленный платьями с кринолином и рукавами-буфами, юбки с широкими каркасами, розовые жабо – декорированные атласными лентами, бантами и рюшами с доминантной макротенденцией кондитерского искусства. (Рис.9) Особого внимания заслуживают аксессуары коллекции: сумки в виде французских пирожных макарон или аксессуары в виде вафельных трубочек, наполненных то ли крем-брюле, то ли мороженым, стали вариативным оттенком десертной темы коллекции. (Рис. 10)



Рис.9 Показ осень-зима 2020 Moschino

Рис. 10 Аксессуары моделей на показе осень-зима 2020 Moschino

Ранее Джереми Скотт уже обращался к элементам кондитерского мастерства, так, например, в коллекции модного дома Moschino осень-зима главным элементом были конфеты, шоколадки и быстрые завтраки, а закрывали показ коллекции неконструктивные платья – имитирующие открытые хлопья и съеденные шоколадки. (Рис. 11)

Таким образом, легкой руки поколения Z мы можем идентифицировать новейший поп-арт, превращенный не просто в продукт массовой культуры, но в объект искусства. Подобно тому как “сам Энди Уорхол создал платье The Souper Dress, представив его на аукционе лондонского салона The Grosvenor House Art and Antiques Fair, Джереми Скотт

<sup>4</sup> Moschino – итальянская компания, основанная в 1983 году дизайнером Франко Москино, производитель модной одежды, тканей, парфюмерии, товаров для дома, аксессуаров и других предметов роскоши

<sup>5</sup> Джереми Скотт – американский модельер и дизайнер одежды. Является креативным директором модного дома Moschino и владельцем собственного лейбла – Jeremy Scott.

развил идею Энди Уорхола, используя основную идею жанра – эклектику. С легкостью Энди Уорхола, превратившего банку супа или бутылку напитка в объект искусства, Джереми Скотт превращает обертки от продуктов массового потребления в вечернюю одежду”. [8]

Тема новейших кондитерских макротенденций прослеживается в колорите модных коллекций, реплицирующим с колоритом ярких десертных изделий, что отчетливо читается в ярких фруктовых оттенках из сезонной коллекции весна-лето 2022 модного дома Moschino. (Рис. 12)



Рис.11 Показ осень-зима 2014 Moschino



Рис. 12 Коллекция Moschino весна-лето 2022

Также мы видим, как кондитерское искусство используется в качестве способа визуальной коммуникации при создании продуктов несъедобного сегмента. Так например, make up компания MAC<sup>6</sup> выпустила пигментированные жидкие помады для губ «Oh,Sweetie». Согласно релизу компании, коллекция вдохновлена французской выпечкой, что представлено ее имиджем (Рис. 13). В качестве концепции продукта представлены 15 различных оттенков помад, каждая из которых названа в честь десертов и кондитерских изделий. Так же каждому оттенку соответствует определенный аромат, используемый в кондитерском искусстве – шоколад, ваниль, клубника. Упаковка помад будто декорирована кондитерской посыпкой так, что хочется не просто рассмотреть ее, но и попробовать на вкус. Согласно отзывам консультантов, основные продажи продукта были сделаны именно представителями поколения Z.

<sup>6</sup> MAC cosmetics – канадский косметический бренд, основанный в Торонто в 1984 году Фрэнком Тосканом и Фрэнком Анджело



Рис. 13 Коллаборация MAC и Caro Daur Oh

Таким образом, мы видим макротенденцию отражающую пристрастие поколения Z к кондитерскому мастерству. Так, например, телевизионное шоу “Кондитер”, запущенное в 2017 году легендарным кондитером Ренатом Агзамовым, в 2021 году ввело выпуски “Кондитер. Дети”. И рейтинг детского шоу крайне популярен не только среди поколения Z, но и среди более старшей аудитории.

Таким образом, данным исследованием мы фиксируем возрастающую демографическую макротенденцию, оказывающую сильное влияние на все сферы жизни, но на систему мировой моды – особенно.

#### Библиографический список

1. 7 трендов развития кондитерской отрасли начала 2021 года [Электронный ресурс]: <https://foodmarket.spb.ru/archive.php?year=2020&article=2792&section=2> (дата обращения 15.10.2021)
2. Время «Z», или Новые веяния кондитерского рынка [Электронный ресурс]: <https://produkt.by/story/vremya-z-ili-novye-veyaniya-konditerskogo-rynka> (дата обращения 15.10.2021)
3. Как новое поколение изменит рынок [Электронный ресурс]: <https://fbss.ru/kak-novoe-rokolenie-izmenit-rynok-kommercheskoj-nedvizhimosti-k-2030-godu/analitika/> (дата обращения 15.10.2021)
4. Кондитерские бренды: как построить шоколадный замок [Электронный ресурс]: <https://koloro.ua/blog/brending-i-marketing/conditerskie-brandy.html> (дата обращения 15.10.2021)
5. Орлова, А. И. Тренды-2020 в кондитерском искусстве / А. И. Орлова, П. К. Лобанова // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2020. – № 5-6(187). – С. 51-53

6. Рожина Е.Ю., Селиванова И. В. Поколение Z как потребители товаров и услуг // Российское предпринимательство. 2017. №24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokolenie-z-kak-potrebiteli-tovarov-i-uslug> (дата обращения: 15.10.2021).

7. Российский рынок здоровых продуктов: тенденции и перспективы [Электронный ресурс]: [www.bfi-online.ru](http://www.bfi-online.ru) (дата обращения 15.10.2021)

8. Сысоев С.В. / Иконография продуктов потребления в искусстве поп-арта: от Энди Уорхола до Джереми Скотта// Международный научно-исследовательский журнал. Екатеринбург – 2017. - № 11 (63). - С. 29



УДК 685

**Сысоева О.Ю., Самохвал Г.О. Видеоигры как язык визуальной коммуникации поколения Z с модными домами**

Video games as a language of visual communication between generation Z and fashion houses

**Сысоева Ольга Юрьевна**

Ст. преподаватель кафедры “Дизайн костюма и аксессуаров”

**Самохвал Галина Олеговна**

Бакалавр

РГУ им. А.Н.Косыгина

Sysoeva Olga Yurievna

Art. Lecturer at the Department of Costume and Accessories Design

Samokhval Galina Olegovna

Bachelor

Russian State University named after A. N. Kosygina

***Аннотация.** В статье рассматривается то, как поколение Z относится к видеоиграм, а также взаимосвязь видеоигр и модных показов. Рассматривается замещение видеоиграми соцсетей и других развлекательных платформ.*

*Содержится информация о коллаборациях модных домов и видеоигр: от создания повседневной одежды до разработки модным домом собственной видеоигры для показа новой модной коллекции.*

***Ключевые слова:** Видеоигры, коллаборация, мода, поколение Z.*

***Abstract.** This article explores how Gen Z views video games, and the relationship between video games and fashion shows. Consideration is being given to the substitution of video games for social media and other entertainment platforms.*

*Contains information on fashion and video game collaborations, from casual apparel to a brand's own video game to showcase a new fashion collection.*

***Keywords:** Video games, collaboration, fashion, generation Z.*

DOI 10.54092/9781716152160\_14

Традиционные медиа испытывают всё более сильное давление со стороны видеоигр и интерактивных медиа следующего поколения, следует из исследования Digital Media Trends опубликованного 16 апреля компанией Deloitte.

Если для поколений 1960-х и 1980-х, «бэбибумеров» и «поколения X», основным развлечением остается просмотр кино и сериалов, то для «поколения Z» доминирующим времяпрепровождением стали видеоигры. Для 26% представителей «поколения Z» игра в видеоигры является любимым занятием. Это непосредственно влияет на образовательную



составляющую и развивает определенные навыки у подростков.<sup>7</sup> Также видеоигры развивают периферическое зрение, системное мышление, навыки исполнительской деятельности, и при этом подавляют активность центров памяти и эмоции, которых находятся в фронтальных отделах головного мозга

Согласно исследованию компании Deloitte, еще в 2015 году в рейтинге медиапотребления видеоигры занимали 5 место, набрав 53% и обогнав чтение печатных и электронных книг (44%). В 2016 году видеоигры поднялись на одну позицию и обогнали печатные СМИ. В топ-5 медиадействий 2016 года видеоигры занимали 4 позицию. Наибольшая игровая активность фиксировалась у россиян в возрасте от 20 до 39 лет. В 2017 ситуация немного изменилась: самыми активными игроками стали россияне в возрасте 16-24 лет (представители Поколения Z).<sup>8</sup>

В исследовании Google 16% 13-17-летних считают, что видеоигры – «это круто». Более того, согласно результатам опроса, представители поколения Z считают, что игры хороши не только вариативностью, хорошим сюжетом, но и возможностью посредством игры общаться с друзьями.

По сравнению с представителями поколения Y прибегающими к использованию интернета для работы и поиска информации, представители поколения Z используют его для общения и развлечений.<sup>9</sup> Исследователи интернета и индустрии развлечений все чаще отмечают, что компьютерные и видеоигры активно замещают соцсети<sup>10</sup> – пользователи, особенно представители поколения Z общаются друг с другом в игровых мессенджерах, форумах и других видах геймерских сервисов.<sup>11</sup> Так, большинство представителей поколения Z считают, что игры в онлайн являются хорошим способом поддержания связей с другими людьми.

В 2001 году Россия стала первой страной в мире, признавшей киберспорт официальным видом спорта.<sup>12</sup> Так если раньше в видеоигры можно было только играть, то сейчас они могут нести и масштабный соревновательный характер, транслируемый на большую аудиторию. Twitch, сайт, на котором пользователи могут транслировать во время

---

<sup>7</sup> Алексеев А.И., Криволапова А.А. Видеоигры в образовании: польза или вред / Сборник научных статей по материалам IV Международной научно-практической конференции. Москва. 2021.

<sup>8</sup> Исследование медиапотребления в России компанией Deloitte <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/media-consumption-in-russia.html> (дата обращения: 1.11.2021).

<sup>9</sup> Темнова Лариса Витальевна, Медникова Мария Михайловна Влияние виртуального пространства на коммуникацию представителей поколений z и y // Теория и практика общественного развития. 2017. №11.

<sup>10</sup> Безбогова М.С., Ионцева М.В. Социально-Психологический Портрет Современной Молодежи/ Мир Науки. 2016.

<sup>11</sup> Нишанов Т.Р. Влияние видеоигр на сознание подростка. Как воспринимаются видеоигры среди разных возрастных поколений / Молодежь и наука XXI века. Актуальные проблемы философии и социологии. Красноярск. 2018.

<sup>12</sup> Малиновская И.В. Истоки возникновения киберспорта, генезис киберспорта в России / Транспорт. Экономика. Социальная сфера (актуальные проблемы и их решения). 2019.

игры, доказал, что поколение Z любит смотреть «Киберспорт». Это индустрия с оборотом в 1 миллиард долларов, включая международные конкурсы, спонсорство брендов, крупные благотворительные партнерства и многое другое. В 2018 году игровой контент смотрело больше людей, чем HBO, Netflix, Hulu вместе взятые. Игроки в киберспорте становятся лицами потребительских брендов, и эта тенденция, вероятно, сохранится и дальше.<sup>13</sup>

Для поколения Z игры в онлайн заменяют не только обычные, старые компьютерные игры, но и такие сервисы, как Netflix и тем более телевидение, где одновременно они делятся впечатлениями со своими друзьями.

Неудивительно, что игровые сервисы для общения и социальные сервисы, которые используют геймеры, активно наращивают свою пользовательскую базу, приближаясь по популярности к соцсетям. В начале мая стало известно, что число зарегистрированных пользователей Fortnite достигло 350 млн, это уже больше, чем у такого популярного социального сервиса, как Snapchat – 270 млн. У игры Candy Crush число игроков превысило 500 млн, тогда как ежемесячная активная Twitter составляет 330 млн. В начале года исследовательская компания IDC айдисси сообщила, что мировая индустрия видеоигр достигла \$180 млрд, увеличившись за прошлый год на 20%, обогнав мировую киноиндустрию (\$100 млрд) и спортивную индустрию Северной Америки (\$75 млрд) вместе взятые.

### **ПРИМЕРЫ КОЛАБОРАЦИЙ МОДНЫХ ДОМОВ И ВИДЕОИГР.**

Интерес поколения Z к видеоиграм спровоцировал множество домов моды на коллаборации с разработчиками различных видеоигр.

Стоит начать с коллаборации Prada и Final Fantasy. Final Fantasy – серия компьютерных игр, созданная геймдизайнером Хиронобу Сакагути, содержащих в себе тактические ролевые игры, ролевые игры с элементами экшн, а также массовые многопользовательские ролевые онлайн-игры сюжеты которых разворачиваются в разных вымышленных мирах и описывают приключения разных героев.



Рис. 1. Кадр из игры Final Fantasy.

<sup>13</sup>Бакина Ю.В., Пономарёва Е.С. Спорт будущего – киберспорт / Россия молодая. Кемерово. 2021.

Персонажи игры Final Fantasy XIII-2 предстали на страницах модного журнала Arena Homme+ в одежде от Prada, где выступили в качестве моделей в материале в честь 25-летия франшизы.<sup>14</sup> И хотя сама одежда, как и носившие ее герои, были созданы с помощью компьютерной графики, все модели имели реальный прототип.



Рис. 2. Колаборация Prada и Final Fantasy. Реальные и виртуальные модели 2012.

В 2015 году модный дом Louis Vuitton продолжил Тему колаборации с игрой Final Fantasy. Так, например, героиня Final Fantasy XIII Клэр Фаррон стала новым лицом французской компании. Впервые об этом стало известно из инстаграма креативного директора модного дома Николя Гескьера. По словам Николя, выбор пал на Лайтнинг, так как она воплощала собой идею сильной и героической женщины.



Рис. 3. Колаборация Louis Vuitton и Final Fantasy 2015.

Рис. 4. Витрина магазина Louis Vuitton.

Другой модный дом, известный своими забавными и яркими дизайнами - Moschino - в 2019 году выпустил коллекцию по мотивам серии компьютерных игр The Sims - игр в жанре симулятор жизни, разработанной геймдизайнером Уиллом Райтом и такими компаниями как Maxis и The Sims Studio.



Рис. 5. Кадр из игры The Sims.

Рис. 6. Колаборация Moschino и игры «The Sims» 2019.

<sup>14</sup> Насонова Д. Отведай из кубка Louis Vuitton для League of Legends: как видеоигры завоевывают модную индустрию / BURO портрет поколения, 2019 <https://www.buro247.ru/technology/cases/6-nov-2019-videogames-love-fashion.html>. (дата обращения: 1.11.2021).

В 2021 году модный дом Balenciaga заявил о своем сотрудничестве с компьютерной онлайн-игрой в жанре «королевская битва» Fortnite. Разработанная американской компанией Epic Games игра Fortnite была выпущена в ранний доступ в 2017 году теперь имеет множество игровых режимов.

Так в рамках сотрудничества Epic Games с модным домом в Fortnite были добавлены четыре новых скина, источником вдохновения для которых послужили костюмы из архивов дома высокой моды Balenciaga,. Также вещи из коллекции Fortnite X Balenciaga, созданные специально в рамках этого сотрудничества, стали доступны в официальном магазине Balenciaga.



Рис. 7. Кадр из игры Fortnite.

Рис. 8. Игровые персонажи Fortnite в костюмах от Balenciaga.

Рис. 9. Коллаборация Fortnite X Balenciaga 2021.

Однако данный опыт сотрудничества модного дома Balenciaga с компьютерными играми не первый. Так, например, в конце 2020 года в рамках показа осень-зима 2021 компанией Balenciaga была выпущена игра Afterworld: The Age of Tomorrow. В игре был показан мир ближайшего будущего, в котором одежда должна будет преобразоваться в течение многих лет: люди будут носить вещи десятилетиями или по-разному их использовать, чтобы они сохранялись навсегда.

Сезонную коллекцию модный дом Balenciaga представил в формате браузерной видеоигры, демонстрирующей, что мы будем носить в 2031 году.<sup>15</sup> Модели были превращены в аватаров с помощью диджитал-сканирования. Акцентом стали латные сапоги на высоком каблуке. Креативный директор Демна Гвасалия заказал их у мастера, живущего на юге Франции, известного своим производством средневековых доспехов.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Balenciaga представили коллекцию в формате видеоигры / my.новости, 2020 <https://my.ua/news/cluster/2020-12-07-balenciaga-predstavili-kollektsiiu-v-formate-videoigry-vot-cto-my-budem-nosit-v-2031-godu> (дата обращения:1.11.2021).

<sup>16</sup> Балланд Т.В. Цифровая трансформация модной индустрии / Modern science. 2021.





Рис. 10. Кадр из игры «Afterworld: The Age of Tomorrow».

Рис. 11. Модели из видеоигры «Afterworld: The Age of Tomorrow.» выпущенной компанией Balenciaga 2020.

Японская компания, специализирующаяся на создании видеоигр и игровых систем Nintendo совместно с американской компанией по производству обуви Vans объявили о сотрудничестве и создании линейку кед и различных аксессуаров с принтами в стилистике NES-игр.<sup>17</sup>

Так, коллекция от Vans была рассчитана как на взрослых, так и на детей, а ее презентация состоялась на специальном мероприятии, организаторы которого приготовили гостям лекцию об истории восьмибитных игр.

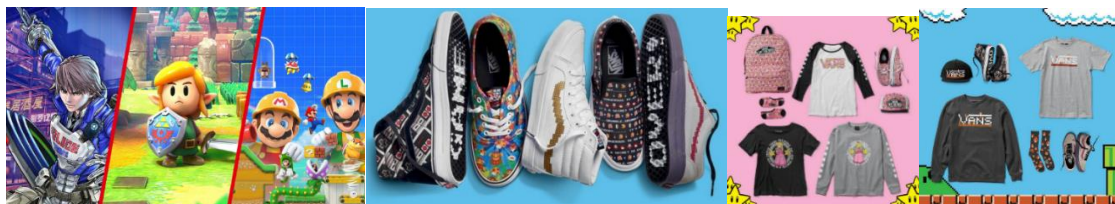


Рис. 12. Игры, выходящие на Nintendo.

Рис. 13. Колаборации Vans x Nintendo 2016

Компания Electronic Arts, выпускающая серию гоночных компьютерных игр Need for Speed заключила договор с компанией Puma, выпускающей спортивную одежду. Обе команды договорились о том, что к релизу NFS Heat будут выпущены специальные кроссовки. Фирменная обувь, созданная в честь выхода новинки, стоила €140.

<sup>17</sup> Новиков Р. Игровые «модели»: как сотрудничают бренды одежды и разработчики видеоигр, 2016 <https://dtf.ru/flood/2888-igrovye-modeli-kak-sotrudnichayut-brendy-odezhdy-i-razrabotchiki-videoigr> (дата обращения:1.11.2021).



Рис. 14. Кадр из игры Need for Speed.

Рис. 15. Коллаборация Puma и Need for Speed 2019.

Во время пандемии мир высокой моды частично перенесся в видеоигру. Одна из таких видеоигр - Animal Crossing: New Horizons - серия видеоигр в жанре симулятора жизни, разработанная и выпущенная японской компанией Nintendo и созданная японским геймдизайнером Кацуя Эгути.

Одним из самых популярных аккаунтов в Animal Crossing стала страница, созданная художницей Карой Чанг. Впоследствии такие большие модные дома, как Valentino и Marc Jacobs, создали коллекцию одежды для игры совместно с Карой.

После этого встал вопрос о перенесении отмененных недель моды в игру. Все считали это лишь шутками, но Кара Чанг и стилист Марк Геринг выпустили видео с первым показом мод Animal Crossing. Для него были выбраны подходящие наряды с крайних показов Fendi, Balenciaga, Louis Vuitton и других модных домов.<sup>18</sup>



Рис. 16. Кадр из игры Animal Crossing: New Horizons.

Рис. 17. Игровые модели с модного показа в Animal Crossing и их прототипы.

Подводя итоги стоит заметить то, что представители поколения Z первыми пробуют на себе новые технологии и виды развлечений, формируя вкусы и предпочтения более старших поколений. По данным Deloitte, для 26% представителей поколения Z игра в видеоигры является любимым занятием. Они считают, что игры хороши не только вариативностью, хорошим сюжетом, но и возможностью посредством игры общаться с друзьями. Так же среди представителей поколения Z в последнее время возрастает процент тех, кто любит смотреть «Киберспорт».

<sup>18</sup> Ипполитова Е.В. Модные бренды и видеоигры: коллаборации крупнейших индустрий / Молодые ученые. 2021.



Из-за пандемии популярность видеоигр выросла. Игры перетянули на себя часть времени, которое представители поколения раньше тратили на другие развлечения.

Несмотря на то, что во многих странах до сих пор сохраняется неоднозначное отношение к видеоиграм, они всё комфортней чувствуют себя в тех сферах, вход в которые казался закрытым для них ещё десять лет назад. В свою очередь, можно предположить, что мир моды и видеоигры связывает стремление человека к утверждению индивидуальности. Таким образом, в последнее десятилетие связь видеоигр с миром моды становится все ощутимее.

#### Библиографический список

1. Balenciaga представили коллекцию в формате видеоигры / ту.новости, 2020 <https://my.ua/news/cluster/2020-12-07-balenciaga-predstavili-kollektsiui-v-formate-videoigry-vot-cto-my-budem-nosit-v-2031-godu> (дата обращения:1.11.2021).
2. Алексеев А.И., Криволапова А.А. Видеоигры в образовании: польза или вред / Сборник научных статей по материалам IV Международной научно-практической конференции. Москва. 2021.
3. Бакина Ю.В., Пономарёва Е.С. Спорт будущего – киберспорт / Россия молодая. Кемерово. 2021.
4. Баланд Т.В. Цифровая трансформация модной индустрии / Modern science. 2021.
5. Безбогова М.С., Ионцева М.В. Социально-Психологический Портрет Современной Молодежи/ Мир Науки. 2016.
6. Ипполитова Е.В. Модные бренды и видеоигры: коллаборации крупнейших индустрий / Молодые ученые. 2021.
7. Исследование медиапотребления в России компанией Deloitte <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/media-consumption-in-russia.html> (дата обращения:1.11.2021).
8. Котляревская И.В. Влияние геймеризации на индустрию моды/ Костюмология. Симферополь.2019
9. Кудрявцева А.В. влияние знаковых образов героев видеоигр на дизайн костюма / студенческое сообщество и современная наука. 2021.
10. Малиновская И.В. Истоки возникновения киберспорта, генезис киберспорта в России / Транспорт. Экономика. Социальная сфера (актуальные проблемы и их решения). 2019.

11. Насонова Д. Отведай из кубка Louis Vuitton для League of Legends: как видеоигры завоевывают модную индустрию / BURO портрет поколения, 2019 <https://www.buro247.ru/technology/cases/6-nov-2019-videogames-love-fashion.html>. (дата обращения: 1.11.2021).

12. Нишанов Т.Р. Влияние видеоигр на сознание подростка. Как воспринимаются видеоигры среди разных возрастных поколений / Молодежь и наука ххi века. Актуальные проблемы философии и социологии. Красноярск. 2018.

13. Новиков Р. Игровые «модели»: как сотрудничают бренды одежды и разработчики видеоигр, 2016 <https://dtf.ru/flood/2888-igrovye-modeli-kak-sotrudnichayut-brendy-odezhdy-i-razrabotchiki-videoigr> (дата обращения:1.11.2021).

14. Темнова Лариса Витальевна, Медникова Мария Михайловна Влияние виртуального пространства на коммуникацию представителей поколений z и y // Теория и практика общественного развития. 2017. №11.

15. Хвостик Е. Игры становятся новыми соцсетями / Рынок гейминга и киберспорта / Коммерсантъ, 2021.

## СЕКЦИЯ 2. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

**Дугаров У.И., Шпагина М.Х., Хочиева Ж.Х., Статистические данные по этиологии и встречаемости врожденных пороков у детей в РФ**

**Statistical data on the etiology and incidence of congenital malformations in children in the Russian Federation**

**Дугаров Умалат Исаевич, Шпагина Мадина Хадисовна,  
Хочиева Жамиля Халимовна,**

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,  
Нальчик, Россия

Научные руководители: асс. **Мусукаева А.Б.**, к.м.н. **Будник А.Ф.**,  
**Умарова А.З.** анестезиолог-реаниматолог **Ульбашева З.А.**

Кафедра нормальной и патологической анатомии  
Dugarov Umalat Isaevich, Shpagina Madina Khadisovna,  
Khochieva Zhamilya Halimovna,  
Kabardino-Balkarian State University named after HM. Berbekova,  
Nalchik, Russia

Scientific advisers: ass. Musukaeva A.B., Ph.D. A.F. Budnik,  
Umarova A.Z. anesthesiologist-resuscitator Ulbasheva Z.A.  
Department of Normal and Pathological Anatomy

**Аннотация.** Актуальность: Кардиоваскулярная патология является доминирующей причиной заболеваемости и смертности в экономически развитых странах.

Цели исследования: Определить статистику появления врожденных пороков сердца.

Практическая значимость: Не вызывает сомнения, что истоки многих хронических, инвалидизирующих или фатальных патологических состояний ССС (сокращ. «сердечно-сосудистая система») у взрослых, берут начало в пери- и неонатальном периоде, а многие болезни неонатального, грудного и старшего возраста представляют собой пролонгированную патологию эмбриона и плода.

Материалы исследования: Статистические данные обследования городского детского населения г.Нальчика (эхокардиография), данные зав. отд. неотложной хирургии ВПС у детей раннего возраста НЦ ССХ им. Н.А.Бакулева Константина Шаталова.

Результаты исследования: Эмбриогенез сердца начинается с 3-й и заканчивается на 7-8-й неделе внутриутробного развития, в этот период возникают все аномалии развития ССС.

**Ключевые слова:** патология, врожденный порок.

**Abstract.** *Relevance:* Cardiovascular pathology is the dominant cause of morbidity and mortality in economically developed countries.

*Objectives of the study:* To determine the statistics of the occurrence of congenital heart defects.

*Practical relevance:* There is no doubt that the origins of many chronic, disabling or fatal pathological conditions of CVS (abbreviated "cardiovascular system") in adults originate in the peri- and neonatal period, and many diseases of neonatal, infancy and older age represent a prolonged pathology of the embryo and fetus.

*Research materials:* Statistical data of the survey of the urban child population of the city of Nalchik (echocardiography), data of the head. dep. emergency surgery of congenital heart disease in infants N.A. Bakulev Konstantin Shatalov.

---

*Results of the study: Embryogenesis of the heart begins from the 3rd and ends at the 7-8th week of intrauterine development, during this period all anomalies in the development of CVS occur.*

*Keywords: pathology, congenital malformation.*

---

DOI 10.54092/9781716152160\_23

ССС новорожденных имеет целый ряд особенностей. Миокард эмбриона не дифференцирован, имеет тонкие мышечные волокна, слабо выраженную продольную исчерченность в связи с меньшим количеством миофибрилл. В миофибриллах преобладает изомер миозина с относительно низкой АТФ – азной активностью, недостаточной функцией кальциевых каналов. В митохондриях, количество которых также снижено, отмечается небольшое содержание ферментов, осуществляющих метаболизм и утилизацию свободных жирных кислот, в основном, карнитина. Карнитиновая недостаточность в наибольшей степени выражена у недоношенных детей, однако она имеет место и у доношенных новорожденных, сохраняясь на протяжении всего первого года жизни. Соединительная ткань стромы представлена в большем объеме (70% в периоде новорожденности против 40% в старшем возрасте), но имеет мало эластических волокон. Вышеперечисленные особенности обуславливают меньшую, чем в другие возрастные периоды, инотропную активность миокарда и быструю дилатацию камер сердца с относительной недостаточностью атриовентрикулярных клапанов при повреждении.

Соотношение диаметра артерий и вен у новорожденных 1:1, у взрослых 1:2. Это является причиной более низкого артериального давления у новорожденных с возможным развитием сосудистого коллапса.

Имеет место высокое давление в системе малого круга кровообращения (до 65 мм рт. ст.) за счет относительно большей массы, преобладания симпатических влияний, гуморального воздействия адреналина, норадреналина, рН среды и др. Вентиляционную функцию легких ухудшает менее выраженная капилляризация альвеол.

Неонатальный период характеризуется значительными сдвигами в обмене веществ, перестройкой ССС и легочного кровотока. Наиболее интенсивно эти процессы проходят в первые часы жизни и при благополучном течении процесса адаптации идут без затруднений.

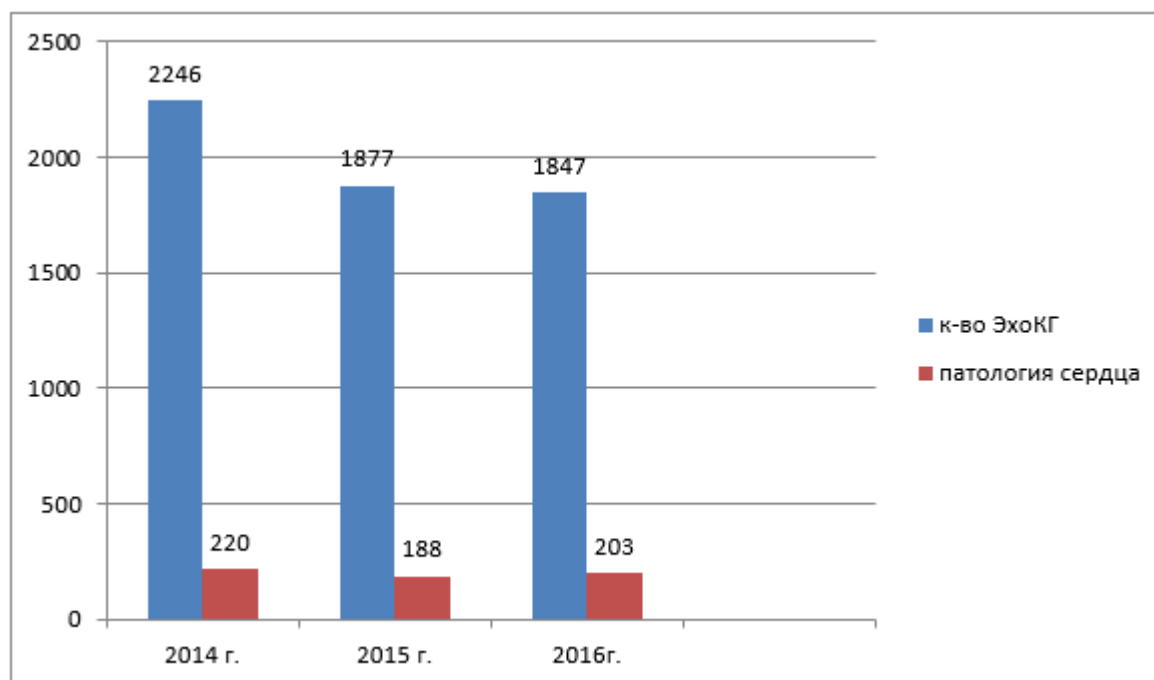
По данным, озвученным зав. отд. неотложной хирургии ВПС у детей раннего возраста НЦ ССХ им. Н.А.Бакулева Константина Шаталова в России ежегодно рождается около 25000 детей с ВПС, из них до 70% нуждаются в операции сразу после рождения, либо до первого года жизни, а остальные в возрасте до 5 лет.

Вот некоторые статистические данные обследования городского детского населения г.Нальчика. В частности им была проведена эхокардиография.

В 2014 году проведено 2246 эхокардиографий. Патология сердца сост. 220 случаев. На 1000 детей - 98 случаев.

В 2015 году было проведено 1877 эхокардиографий. Патология сердца сост. 188 случаев. На 1000 детей – 100 случаев.

В 2016 году было проведено 1847 эхокардиографий. Патология сердца сост. 203 случая. На 1000 детей - 109 случаев.



#### Структура сердечной патологии:

Нозология	2014; %; (кол.)	2015; %; (кол.)	2016; %; (кол.)
ДМПП	36(80)	25(48)	24(50)
ДМЖП	12(28)	13(26)	14(30)
ОАП	9(21)	9(17)	5(11)
ПМК	3(8)	5(10)	4(8)
НМК	7(15)	9(18)	16(33)
НАО-кл.	4(10)	8(15)	7(14)
Стеноз ЛА	5(11)	8(16)	6(12)
НТК	4(9)	6(11)	6(13)
Стеноз Ао	0,9(2)	1(2)	2(5)
Двуств. Ао-кл.	3(7)	2(4)	4(8)
ОАВК	0	1(2)	0
Тетрада Фалло	0	0	0,4(1)
Кардиомиопатия	4(8)	1(2)	3(6)
Аномалия Эбштейна	0,4(1)	0	0,4(1)

Как видно из таблицы, наиболее часто встречаются такие ВПС, как: открытый артериальный проток, ДМПП, ДМЖП, стеноз легочной артерии; среди заболеваний - пролапс или недостаточность митрального клапана. Помимо изолированных пороков, встречаются комбинированные – Тетрада Фалло, частичный аномальный дренаж легочных

---

вен, открытый атриовентрикулярный канал и др. В последние годы довольно чаще диагностируется та или иная форма кардиомиопатии, вероятно это связано с первичной детерминированностью миокарда.

У детей 1-го года жизни ДМПП и ОАП диагностируется довольно часто. Это связано с поздним закрытием фетальных путей кровообращения, особенно у недоношенных детей. В подобных случаях рекомендуется динамическое наблюдение в течение года. В большинстве случаев отмечается самостоятельное закрытие. Если же этого не происходит, дальнейшую тактику ведения подобных пациентов определяют кардиохирурги, которые проводят пластику ДМПП и перевязку или закрытие окклюдером ОАП.

В последние годы о степени пролабирования судят по степени трансмитральной регургитации. У больных с выраженным пролабированием клапана наиболее грозными осложнениями являются инфекционный эндокардит и разрыв сухожильных хорд.

Дилатационная кардиомиопатия является тяжелым инвалидизирующим заболеванием с неблагоприятным прогнозом, летальность колеблется от 23 до 60% при наблюдении за ребенком в течение 2-х лет. У 70% больных на поздних стадиях развития болезни развивается легочная гипертензия (ЛГ).

Гипертрофическая кардиомиопатия сопряжена с высоким риском смертельного исхода. Более половины смертельных исходов наступает внезапно. При анализе причин внезапной смерти выделены следующие факторы: нарушение внутрисердечной гемодинамики; ишемические изменения в миокарде; жизнеугрожаемые аритмии, возникновение которых связано с острой коронарной недостаточностью при выраженной обструкции путей оттока крови.

В последние 3 года отмечается масштабное внедрение внутриутробной диагностики ВПС, что способствует снижению показателей смертности и уменьшает число детей-инвалидов.





В 2018 году было проведено 1112 эхокардиографий городским детям от 0 до 2-х лет. Патология выявлена у 38 детей. На 1000 детского населения – 34 случая. Структура патологии ССС следующая:

ДМПП – 17 (1,5%);

ДМЖП – 6 (0,5%);

ОАП – 6 (0,5%);

НМК – 1 (0,08%);

НАоК – 1 (0,08%);

стеноз ЛА – 3 (0,26%);

НТК – 2 (0,1%);

ЛГ – 1 (0,08%);

ДВПВ (добавочная верхняя полая вена) – 1 (0,08%).

Уменьшение смертности детей с ВПС напрямую зависит от своевременной пренатальной диагностики, которая с одной стороны должна привести к сокращению рождаемости детей с тяжелыми пороками, с другой – к возможно более ранней и эффективной хирургической коррекции. Необходимо широко внедрять медико-генетическое консультирование. Решение проблемы ВПС возможно только на основе совершенствования детской кардиологической и кардиохирургической помощи, включая раннее выявление, своевременное хирургическое и терапевтическое лечение и последующую реабилитацию детей.

**Выводы:**

Среди врожденных пороков развития пороки сердца занимают 3-е место после аномалий опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы, однако в структуре

летальности, связанной с пороком развития, они находятся на первом месте. По общепринятой статистике ВПС имеют частоту 8-12 на 1000 новорожденных. По официальным данным, за последние несколько лет в России зарегистрирован общий рост сердечно-сосудистой патологии у детей в 1,5 раза. Около 50% детей с ВПС умирают на первом году жизни и около половины из них – в течение первого месяца жизни. Причинами патологии ССС у детей являются вирусы, оказывающие патогенное влияние на кардиогенез; генетика (14%) и гипоксия, приводящая, в худшем варианте, к очаговой дистрофии с формированием очагового кардиосклероза.

#### Библиографический список

1. Mitchell SC, Korones SB, Berendes HW. Congenital heart disease in 56,109 births. Incidence and natural history. *Circulation*. 1971;43:323–332. doi: 10.1161/01.CIR.43.3.323.
2. Hoffman JL, Kaplan S. The incidence of congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol*. 2002;39(12):1890–1900. doi: 10.1016/S0735-1097(02)01886-7.
3. Botto LD, Loffredo C, Scanlon KS, et al. Vitamin A and cardiac outflow tract defects. *Epidemiology*. 2001;12(5):491–496. doi: 10.1097/00001648-200109000-00005.
4. Cooper WO, Hernandez-Diaz S, Arbogast PG, et al. Major congenital malformations after first-trimester exposure to ACE inhibitors. *N Engl J Med*. 2006;354(23):2443–2451. doi: 10.1056/NEJMoa055202.
5. Мутафьян О.А. Детская кардиология. Руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009. — 504 с. [Mutaf'yan OA. Detskaya kardiologiya. Rukovodstvo. Moscow: GEOTAR-Media; 2008. 504 p. (In Russ).]

УДК 61

**Хочиева Ж.Х., Дугаров У.И., Шпагина М.Х. Сравнительный анализ индексов гигиены полости рта**

Comparative analysis of oral hygiene indices

**Хочиева Жамиля Халимовна, Дугаров Умалат Исаевич,  
Шпагина Мадина Хадисовна.**

Кабардино-Балкарский государственный университет им.Х.М Бербекова  
г.Нальчик, Россия

Научные руководители: к.м.н., доцент **Гендугова О.М., Жанимова Л.Р.**, врач  
стоматолог-пародонтолог, **Ульбашева З.А.**, анестезиолог-реаниматолог

**Khochieva Zhamilya Halimovna, Dugarov Umalat Isaevich,  
Shpagina Madina Khadisovna.  
Kabardino-Balkarian State University  
named after H.M. Berbekov  
Nalchik, Russia**

Scientific advisers: Ph.D., associate professor **Gendugova O.M., Zhanimova L.R.**, dentist-periodontist,  
**Ulbasheva Z.A.**, anesthesiologist-resuscitator

***Аннотация.** В данной работе представлены результаты сравнительного анализа различных индексов гигиены полости рта. Установлены корреляционные зависимости между индексами ОНI-s, РНР, упрощенный индекс зубного налета (O' Leary et al., 1972) и*

*Федорова-Володкиной. Сделаны выводы о целесообразности выбора тех или иных способов оценки гигиенического состояния полости рта в зависимости от типа проводимого исследования, его целей, количества обследуемых.*

***Ключевые слова:** уровень гигиены полости рта, индекс гигиены, корреляционный анализ*

***Abstract.** The results of comparative analysis of oral hygiene indices are provided in this report. Correlation dependences have been revealed between indices ОНI-s, РНР, Fedorov-Volodkina, Silness Loe, Turessky, Navi index in Rustogi modification. A conclusion about the practicability of choice of different methods for oral hygiene status evaluation procedures depending on the type, aims and the number of participants of study has been made.*

***Keywords:** oral hygiene status, oral hygiene index, correlation analysis*

DOI 10.54092/9781716152160\_29

Кариес зубов и заболевания пародонта широко распространены среди населения.[1,2,4] В патогенезе данных заболеваний первостепенная роль отводится зубному налету. Колонизация бактерий на поверхности зуба является ведущим фактором, определяющим возникновение и развитие кариеса зубов и болезней пародонта.[1-6] Интенсивность этих процессов находится в прямой зависимости от количества и распределения налета на зубах[3], что обуславливает необходимость объективной оценки его присутствия и интенсивности.

Наиболее простым и быстрым способом является индексная оценка состояния тканей полости рта, которая позволяет не только правильно оценить исходную клиническую

ситуацию, но и должным образом мотивировать пациентов, а также охарактеризовать эффективность проводимых лечебно-профилактических мероприятий.

Индекс – это числовое отображение определенного диагностического критерия. Заболевание или степень его тяжести описывается или классифицируется при помощи цифр.[5]

Правильно подобранный индекс позволяет дать качественную и количественную оценку исследуемому критерию (например, заболевание, этиологический фактор). Основными требованиями являются: простота применения, объективность, практичность, минимизация затрачиваемого времени.[5]

На сегодняшний день выделяют четыре группы индексов гигиены:

- 1) Индексы, учитывающие площадь зубного налета;
- 2) Индексы, отражающие массу зубного налета;
- 3) Индексы, для расчета которых определяется толщина зубного налета;
- 4) Группа индексов, основанных на определении физических, химических и микробиологических параметров.

В связи со сложностью использования в клинической практике второй и четвертой групп индексов (трудоемкость, необходимость дополнительного оборудования и оснащения), наиболее часто для проведения как

эпидемиологических так и клинических исследований, применяются индексные системы, отражающие площадь или толщину зубной бляшки.

**Цель исследования:** Определение степени корреляции гигиенических индексов, сравнение их информативности и наглядности, а также времени, необходимого для их расчета.

**Материалы и методы:**

Исследования проводились на базе Института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Кабардино-Балкарского государственного университета им.Х.М Бербекова

В исследовании приняли участие 13 человек.

У каждого из обследуемых определялись следующие показатели:

-Индексы гигиены, характеризующие площадь зубного налета

- 1) Упрощенный индекс гигиены полости рта Грина-Вермилльона для налета (ОНИ- S, Green-Vermillion, 1964);
- 2) Индекс Федорова-Володкиной (Ю.А. Федоров, В.В. Володкина, 1971);
- 3) Индекс эффективности гигиены РНР (Podshadley, Haley, 1968);

Методика измерения и расчета индексов.

1. Индекс Федорова-Володкиной (Ю.А. Федоров, В.В. Володкина, 1971). Методика определения. Вестибулярная поверхность 43, 42, 41, 31, 32,

33 зубов окрашивается раствором Шилера-Писарева или другим красителем. Площадь окрашенной поверхности оценивается в баллах:

- 1 - отсутствие окрашивания;
- 2 - окрашивание 1/4 коронки зуба;
- 3 - окрашивание 1/2 коронки зуба;
- 4 - окрашивание 3/4 коронки зуба;
- 5 - окрашивание всей поверхности коронки зуба.

Для вычисления индекса используется формула:

где - сумма баллов всех 6 зубов; 6 - число исследуемых зубов.

2. Упрощенный индекс гигиены Грина Вермилиона (ONI-S, 1964). Индексируемые зубы представлены зубами всей групповой принадлежности. Оценка площади налета проводится на вестибулярной и язычной поверхностях.

Методика определения. Раствором эритрозина окрашиваются вестибулярные поверхности 16, 11, 26, 31 зубов и язычные поверхности 36, 46 зубов.

Полученные результаты оценивают в баллах:

- 0 - отсутствие окрашивания;
- 1 - окрашивается не больше 1/3 поверхности зуба;
- 2 - окрашивается больше 1/3, но не больше 2/3 поверхности зуба; 3 - окрашивается более 2/3 поверхности коронки зуба.

Вычисление проводят по формуле:  $ИГ_{ср} = \frac{\sum}{6}$ ,

где - сумма баллов всех 6 зубов; 6 - число исследуемых зубов.

3. Упрощенный индекс зубного налета (O'Leary et al., 1972) Методика определения.

Оценивается наличие налета на 4 поверхностях (+/-) в области всех зубов верхней и нижней челюсти.

Вычисление проводят по формуле:

Индекс O'Leary = количество областей, покрытых бляшкой / общее количество областей \* 100

4. Индекс эффективности гигиены (Podshadley, Haley, 1968).

Методика определения. Любым красителем для гигиенического индекса обрабатываются вестибулярные поверхности 16, 11, 26, 31 и язычные поверхности 36, 46

зубов. После полоскания полости рта водой осматривают следующие сектора поверхности каждого из исследуемых зубов: медиальный - 1, дистальный - 2, срединно-окклюзионный - 3, центральный - 4, срединно-пришеечный - 5.

Оценивают в баллах:

0 - отсутствие окрашивания на отдельном секторе;

1 - окрашивание на отдельном секторе. ИЭГ вычисляют по формулам:

для зуба:  $ИЭГ_z = 5n$ ,

где  $n$  - сумма баллов всех секторов поверхности зуба;

5 - число секторов на поверхности зуба.

для индивидуума:  $ИЭГ_{и} = ИЭГ_z / 6$ ,

где  $ИЭГ_z$  - сумма индексов эффективности гигиены каждого зуба; 6 - число обследуемых зубов.

### Результаты и обсуждение.

Результаты корреляционного анализа индексов гигиены полости рта представлены в таблице 1.

Таблица 1

Корреляционный анализ индексов гигиены полости рта (r)

	Фед.-Вол.	ОHI-S	O'Leary	RHP
ОHI-S	0,789492 (P>99%)			
O'Leary	-0,17947	0,089985		
RHP	0,526965 (p>95%)	0,754627 (P>99%)	0,437092	

#### 1. Индекс Федорова-Володкиной.

Время необходимое для осмотра и расчета индекса: 26 сек. Установлена достоверная связь с индексами ОHI-S и RHP (P>95%).

Индекс требует минимальных временных затрат, что особенно удобно для применения в детской практике (использование индекса рекомендовано у детей 5- 6 лет). Несмотря на наличие корреляционных связей с большинством гигиенических индексов, индекс мало информативен для определения уровня гигиены полости рта у взрослых, так как не дает представления о наличии

налета в области жевательной группы зубов и оральных поверхностей.

#### 2. Индекс ОHI-S

Время необходимое для осмотра и расчета индекса: 35 сек.

Установлена достоверная связь с индексами Федорова-Володкиной, RHP. Преимуществами данной индексной системы являются: простота, экономия времени и



достаточная объективность. Важно, что зубной налет определяется на зубах разной групповой принадлежности и на поверхностях наиболее подверженных накоплению зубных отложений. Наличие корреляции с другими индексами гигиены полости рта говорит о достаточной

информативности ОНІ-s. Использование упрощенного индекса гигиены, на наш взгляд, наиболее оправдано при обследовании больших групп населения, когда необходимо сочетание информативности и минимизации затрачиваемого времени. В клинической практике ОНІ-s удобен для определения у пациентов, когда достаточно приблизительной оценки уровня гигиенического состояния ротовой полости.

Однако для оценки эффективности проводимых гигиенических мероприятий и для дальнейшей мотивации пациента, когда важны даже минимальные изменения в уровне гигиены полости рта, грубое деление коронки зуба на трети недостаточно.

### 3. Индекс O' Leary

Время необходимое для осмотра и расчета индекса: 2 мин. 20 сек.

Не было выявлено достоверной связи ни с одним из используемых нами гигиенических индексов. Поэтому учитывается только наличие зубного налета на поверхностях зуба, а не его количество.

Учитывая, что данный индекс требует осмотра всего зубного ряда, причем для каждого зуба регистрируется наличие налета на 4 поверхностях, что занимает достаточно много времени, использование индекса O' Leary в клинической практике нецелесообразно.

### 4. Индекс РНР

Время необходимое для осмотра и расчета индекса: 1 мин. 15 сек.

Установлена достоверная связь с индексами ОНІ-s и индексом Федорова-Володкиной ( $P > 95\%$ ).

Как и при использовании упрощенного индекса гигиены полости рта, зубной налет определяется на зубах разной групповой принадлежности и на поверхностях наиболее подверженных накоплению зубных отложений. Однако в отличие от ОНІ-s проводится деление коронки на мезиальный, срединный и дистальный сегменты, срединный в свою очередь делится на трети. Наличие корреляции с большинством гигиенических индексов позволяет говорить о возможности использования этого индекса наравне с упрощенным индексом гигиены. Учитывая, что обследуются только выборочные зубы, индекс может использоваться только для получения общего представления об уровне гигиенического состояния ротовой полости. Показания к выбору данного индекса совпадают с таковыми индекса ОНІ-s. При этом важно учитывать, что

временные затраты будут несколько выше. Индекс мало чувствителен к изменению уровня гигиены полости рта.

**Выводы:**

- 1) Индекс гигиены полости рта должен выбираться в зависимости от типа проводимого исследования, его целей, от количества участников.
- 2) Для исследований с большим количеством обследуемых целесообразно использование индексных систем, для расчета которых оценивается количество налёта на выборочных зубах, и на основании этих данных делается вывод об уровне гигиены всей полости рта. ОНI-s по результатам нашего исследования представляет собой оптимальное соотношение объективности/затрачиваемого времени. Индекс РНР является индексом выбора.
- 3) ОНI-s и РНР также удобны на клиническом приеме, когда достаточно приблизительной оценки уровня гигиены полости рта.
- 4) Упрощенные индексы, регистрирующие только наличие или отсутствие налёта, такие как O' Leary, по результатам проведенного исследования не информативны. Не установлено достоверной связи с другими гигиеническими индексами.

**Библиографический список**

1. Болезни полости рта/ Под ред. Л.М. Лукиных.-Н.Новгород: Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии,2004. – 508 с.
- 2.Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов медицинских вузов/ Под ред. Е.В. Боровского.- М.: «Медицинское информационное агенство», 2007. – 840 с
3. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. Учебное пособие – М.: «Тонга-принт»,2003. – 216 с.
4. Боровский Е.В. Кариес зубов: препарирование и пломбирование.-М.:АО «Стоматология», 2001.-144с.
5. Пародонтология/ Герберт Ф. Вольф, Эдит М. Ратейцхак ; Пер. с нем. ; Под ред. Проф. Г.М. Барера. – М.:МЕДпресс-информ,2008. – 548с.
6. Seneviratne C.J., Zhang C.F., Samaranayake L.P..Dental plaque biofilm in oral health and disease./ Chin J Dent Res. 2011;14(2):87-94.

УДК 61

**Шпагина М.Х., Дугаров У.И., Хочиева Ж.Х. Одонтогенный гайморит. Этиология. Основные принципы лечения**

Odontogenic sinusitis. Etiology. Basic principles of treatment

**Шпагина Мадина Хадисовна, Дугаров Умалат Исаевич,  
Хочиева Жамиля Халимовна,**

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,  
Нальчик, Россия

Научные руководители: к.м.н., доцент **Гендугова О.М.,**  
анестезиолог-реаниматолог **Ульбашева З.А.**

Shpagina Madina Khadisovna, Dugarov Umalat Isaevich, Khochieva Zhamilya Halimovna,  
Kabardino-Balkarian State University named after HM. Berbekova,  
Nalchik, Russia

Scientific advisers: Candidate of Medical Sciences, Associate Professor O.M. Gendugova,  
anesthesiologist-resuscitator Ulbasheva Z.A.

*Аннотация.* Одонтогенный гайморит занимает важное место среди воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

*Ключевые слова:* одонтогенный гайморит, верхнечелюстная пазуха, эндодонтическое лечение.

*Abstract.* Odontogenic sinusitis occupies an important place among inflammatory diseases of the maxillofacial region.

*Keywords:* odontogenic sinusitis, maxillary sinus, endodontic treatment.

DOI 10.54092/9781716152160\_35

**Цели исследования.**

Определить основные причины одонтогенного гайморита. Обозначить основные моменты диагностики и лечения.

**Введение.**

Тактика лечения значительно отличается от отношения гайморита, невзирая на похожую клиническую картину

Термин «одонтогенный» изначально обозначает «связанный с зубом» [1, 3]. Причиной хронического одонтогенного гайморита является распространением возбудителей со стороны инфицированных зубов, чему способствуют анатомические особенности дна верхнечелюстной пазухи и корней 2-го малого и 1-го и 2-го больших коренных зубов. Типичным примером такой связи может быть апикальный периодонтит моляра, реже второго моляра верхней челюсти, также премоляра верхней челюсти. Распространение инфекции возможно и через систему венозного сплетения между тканями альвеолярного

отростка и слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Также, верхнечелюстной синусит может быть следствием корневой, фолликулярной кисты верхней челюсти. Довольно часто перфорация нижней стенки гайморовой пазухи и формирование стойкого соустья в полость рта приводит к инфицированию пазухи и развитию гайморита.

Ещё одна причина возникновения гайморита является попадание в пазуху инородных тел (пломбировочных паст, гуттаперчевых штифтов) при эндодонтическом лечении пульпита, апикального периодонтита во время пломбировки

корневых каналов. Нередки случаи проталкивания корней зубов при их удалении. Перфорация нижней стенки пазухи чаще наблюдается при удалении первого и второго коренных зубов при их грубом удалении, неумелом использовании прямых элеваторов. Вероятность перфорации повышается при наличии кистогранулемы, кисты в области указанных зубов. Кроме того, следует учитывать и анатомическую близость пазухи к верхушкам зубов (среднее расстояние от верхушек моляров до пазухи составляет примерно 2,0 мм). В некоторых же случаях при пневматическом строении пазухи верхушки зубов выступают в пазуху и бывают закрытыми только тканями периодонтита и слизистой оболочкой гайморовой пазухи.

Статистически у 87% пациентов с одонтогенным гайморитом в пазухе на обзорных рентгенограммах придаточных пазух носа, компьютерных томограммах определялись тени от инородных тел, пломбировочного материала,

который по неосторожности выводился за пределы апикального отверстия, попадал в пазуху и находился там до момента гайморотомии.

Пломбировка корневых каналов с выведением пасты за верхушку зуба является довольно частым нарушением протокола лечения стоматологических пациентов. Согласно современным протоколам лечения, пломбировка должна быть до рентгенологической верхушки. При кривой корневой системе зуба, тонких корневых каналах идеально провести все этапы эндодонтического лечения бывает сложно и часто среди стоматологов бытует мнение, что лучше перепломбировать канал, нежели недопломбировать, так как это ничем не грозит.

Ошибочным является мнение, что выведение пломбировочного материала в гайморову пазуху является безобидным. Действительно, инородное тело (пломбировочная паста, в состав которой входят кортикостероиды) вначале ничем себя не проявляет, не вызывает воспаление слизистой оболочки гайморовой пазухи. Но с течением времени постепенно появляются признаки развития заболевания, которое носит характер первично-хронического процесса. Важно отметить, что такой гайморит является продуктивным

(гноино-полипозным) и у 82% больных – грибковый [2].

С развитием в последние годы дентальной имплантации участились случаи развития одонтогенного гайморита. Причиной этому явилось необоснованное расширение показаний к данному методу лечения. Основным условием для проведения дентальной имплантации является наличие достаточного объема костной ткани, в первую очередь, по высоте альвеолярного отростка. Если есть дефицит кости, то часть имплантата погружается в гайморову пазуху, что является причиной развития гайморита. Грубейшим заблуждением является мнение, о том, что ничем не закрытый имплантат может находиться в пазухе, выполняя свою функцию, не вызывая каких-либо побочных эффектов.

Имплантат – это искусственная конструкция из металла, которая должна быть внутри кости или, по крайней мере, верхушка имплантата должна быть закрыта слизистой оболочкой пазухи. Имплантат, не закрытый костной тканью, слизистой оболочкой, неизбежно приводит к образованию и разрастанию грануляционной ткани, полипов, нарушению функций пазухи и развитию гиперпластического процесса.

Все пациенты, находившиеся на лечении с клиническими признаками одонтогенного гайморита, отмечали выделения из носа, заложенность носа, распирающие и боли в области верхней челюсти, головы, повышение температуры тела. «Золотым стандартом» диагностики одонтогенного гайморита является компьютерная томография околоносовых пазух, которая позволяет не только установить факт воспаления слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, но и исключить наличие инородного тела (например, пломбировочного материала) в синусе, а также определить роль стоматологической патологии в настоящий момент.

На компьютерных томограммах у 65% пациентов, помимо тени от инородных тел (пломбировочный материал), было затемнение пазухи, как правило, в области нижней трети, у 5% пациентов определяли тень от корня зуба, который был протолкнут в пазуху во время его удаления. Макроскопически во время гайморотомии в пазухе, кроме инородных тел, грануляций, полипов, находили массы темно-серого цвета, что свидетельствовало о наличии грибов рода *aspergillus niger*. [4] Лечение такого гайморита заключалось в удалении инородных тел (корней зубов, пломбировочного материала, имплантатов), измененных мягких тканей, обработки пазухи антисептиками, создании отверстия в области нижнего носового хода, тампонады пазухи с выведением конца турунды в нос, зашивании раны в преддверии полости рта.

#### Заключение

Таким образом, наиболее частой причиной развития одонтогенного гайморита являются ятрогенные факторы, связанные с пломбировкой зубов и выведением пломбировочных материалов за пределы верхушек корней верхних зубов, проталкивание корня в пазуху при удалении зуба, введение дентального имплантата в пазуху при недостаточно выраженном объеме альвеолярного отростка. Клинически такой гайморит

протекает по типу первично-хронического продуктивного процесса, нередко микозной формы. Считается, что одним из ведущих факторов в патогенезе грибково-бактериального одонтогенного верхнечелюстного синусита является вторичный иммунодефицит, что можно объяснить влиянием кортикостероидов, находящихся в пломбировочной пасте. Лечение таких пациентов заключается в гайморотомии с удалением инородных тел и патологически измененных мягких тканей. Терапия заболевания требует комплексного подхода. Лечение проводится двумя специалистами челюстно-лицевым хирургом и ЛОР-врачом. Изначально необходимо устранить причину развития инфекции. Профилактикой возникновения одонтогенного гайморита является соблюдение протоколов эндодонтического лечения зубов, операции удаления зуба и проведения дентальной имплантации.

#### Библиографический список

1. Кручинский Г.В., Филиппенко В.И. Одонтогенный верхнечелюстной синусит. – Мн.: Вышэйшая школа, 1991. – 167 с.
2. Редько Д.И. Совершенствование диагностики и лечения хронических грибковых и грибково-бактериальных синуситов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Минск, 2013. – 22 с.
3. Тимофеев А.А. Основы челюстно-лицевой хирургии. – М.: МИА, 2007. – 695 с.
4. Ю.И. Бернадский, Н.И. Заславский «Одонтогенные гаймориты» 1968г. с. 4-17;

**Электронное научное издание**

**Теоретические и прикладные исследования:  
достижения, проблемы и перспективы развития**

**сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции**

**15 декабря 2021 г.**

**По вопросам и замечаниям к изданию, а также предложениям к сотрудничеству  
обращаться по электронной почте [mail@scipro.ru](mailto:mail@scipro.ru)**

**Подготовлено с авторских оригиналов**





ISBN 978-1-716-15216-0



9 781716 152160

**Формат 60x84/16. Усл. печ. Л 1.6. Тираж 100 экз.**  
**Lulu Press, Inc. 627 Davis Drive Suite 300**  
**Morrisville, NC 27560**  
**Издательство НОО Профессиональная наука**  
**Нижний Новгород, ул. М. Горького, 4/2, 4 этаж, офис №1**