

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЗУБОВ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР:  
РЕЗУЛЬТАТЫ МАССОВОГО ОПРОСА МУЖСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Г. МЕРКИС, Д. БУБЯЛЕНЕ

Институт мониторинга и анализа, Каунас, Литва

D. Bubeliene – <https://orcid.org/0000-0003-3198-1633>

## Citation/

библиографиялық сілтеме/  
библиографическая ссылка:

Merkys G, Bubeliene D. Dental health status as a social indicator: results of a male population survey. West Kazakhstan Medical Journal 2022; 64(1):28-37

Меркис Г, Бубялене Д. Тістің денсаулық жағдайы әлеуметтік индикатор ретінде: ерлер популяциясының жаппай сауалнамасының нәтижелері. West Kazakhstan Medical Journal. 2022;64(1):28-37

Меркис Г, Бубялене Д. Состояние здоровья зубов как социальный индикатор: результаты массового опроса мужской популяции. West Kazakhstan Medical Journal. 2022;64(1):28-37

**Dental health status as a social indicator: results of a male population survey**

G. Merkys, D. Bubeliene

The Institute of Monitoring and Analysis, Kaunas, Lithuania

**Purpose:** 1. to investigate the statistical relationships between dental health and other thematically different social indicators based on data from a mass anonymous survey of the men's population. 2. to determine, whether it is right to interpret the state of dental health as an indicator of social inequality in the health sector, and in general?**Methods.** Sample population survey of the Lithuanian men's population based on an anonymous survey. The statistical error of the sample is 3.5% when N=800 and  $\alpha=0.05$ . The sample clusters cover all 60 regional-administrative units of the country. The age of the men interviewed ranges from 16 to 71. The sample includes respondents of different socio-economic status. Correlation analysis and discriminant analysis were used as statistical methods. Correlations between dental health status and other social indicators were investigated. These included indicators reflecting socioeconomic status (not including demographic variables), as well as indicators reflecting psychological well-being, health and lifestyle, propensity for potential deviation, and intention to become a labor migrant.**Results.** All 28 primary social survey indicators were found to correlate systematically with the indicator of dental health. The interpretation of the coefficients and their signs indicates the high construct validity of the whole retina of the primary variables included in the analysis. The discriminant analysis revealed good statistical fit of the model, in particular, a very high percentage (82%) of "correctly classification" was obtained for the contrast groups compared - men with healthy and unhealthy teeth. The mentioned contrast groups are well separated even by such discriminatory variables as suicidal thoughts, attitude towards participation in mass disorder, potential inclination towards deviant behavior and even intention to become a labor migrant. The statistical regularities revealed are shown to be convincingly interpreted using the concept of "habitus", substantiated by P. Bourdieu, a classic of modern sociology, and his followers.**Conclusions.** Men's dental health can be rightly described as a reliable, "workable" social indicator that has a very valuable predictive power. It should be included in the monitoring of public health and social inequalities. Health policy in the post-Soviet countries should now focus on increasing access to modern dental care and providing equal opportunities for all segments of the population.**Keywords:** dental health, men's studies, habitus, social indicators.**Тістің денсаулық жағдайы әлеуметтік индикатор ретінде: ерлер популяциясының жаппай сауалнамасының нәтижелері**

Г. Меркис, Д. Бубялене

Мониторинг және анализ институты, Каунас, Литва

**Мақсаты.** 1. Ерлердің жаппай анонимді сауалнамасының мәліметтерін негізге ала отырып, тіс денсаулығының жай-күйі мен басқа тақырыптық әр түрлі әлеуметтік көрсеткіштер арасындағы статистикалық қатынастарды зерттеу. 2. Тіс денсаулығының жай-күйін денсаулық сақтау саласындағы әлеуметтік теңсіздіктің индикаторы ретінде де, тұтастай алғанда да түсіндіруге бола ма, соны анықтау.**Әдістері.** Анонимді сауалнамаға негізделген Литваның ер адамдарын іріктепF.  
e-mail: fReceived/  
Келін түсті/  
Поступила:  
08.02.2022Accepted/  
Басылымға қабылданды/  
Принята к публикации:  
01.03.2022ISSN 2707-6180 (Print)  
© 2021 The Authors  
Published by West Kazakhstan Marat Ospanov  
Medical University

популяциялық зерттеу.  $N=800$  және  $\alpha=0,05$  болған кезде статистикалық іріктеу қателігі 3,5% құрайды. Іріктеме кластерлері елдің барлық 60 өңірлік-әкімшілік бірліктерін қамтиды. Сауалнамаға қатысқан ерлердің жасы 16-дан 71 жасқа дейін. Іріктеуде әлеуметтік-экономикалық мәртебесі бойынша әртүрлі респонденттер ұсынылған.

Статистикалық әдістер ретінде корреляциялық талдау және дискриминанттық талдау қолданылды. Тіс денсаулығының жай-күйі мен басқа да әлеуметтік көрсеткіштер арасындағы байланыс зерттелді. Атап айтқанда, бұл-әлеуметтік-экономикалық мәртебені көрсететін индикаторлар (демографиялық ауыспалыларды есептегенде), сондай-ақ психологиялық саулықты, денсаулық пен өмір салтын, әлеуетті ауытқуға бейімділікті және еңбек мигранты болу ниетін көрсететін индикаторлар.

**Нәтижелері.** Сауалнаманың барлық 28 бастапқы әлеуметтік индикаторлары тістердің жай-күйінің индикаторымен жүйелі түрде байланысты екендігі белгілі болды. Коэффициенттер мен олардың белгілерін түсіндіру талдауға енгізілген бастапқы айнымалылардың бүкіл сетчаткасының жоғары конструктивті дұрыстығын көрсетеді. Дискриминантты талдау модельдің статистикалық „тазалығының“ жақсы көрсеткіштерін анықтады, атап айтқанда, салыстырылған қарама – қарсы топтардың-дені сау және денсаулығы нашар тістері бар ерлердің өкілдерінің „дұрыс танылуының“ өте жоғары пайызы (82%) алынды. Аталған қарама-қарсы топтар тіпті суицидтік ойлар, тәртіпсіздіктерге қатысу, девиантты мінез-құлыққа ықтимал бейімділік және тіпті еңбек мигранты болу ниеті сияқты дискриминациялық айнымалылармен де жақсы бөлінеді. Анықталған статистикалық заңдылықтар қазіргі әлеуметтанудың классигі П. Бурдье және оның ізбасарлары негізін салған „әдет“ ұғымының көмегімен сенімді түрде түсіндірілетіні көрсетілген.

**Тұжырымдар.** Ерлердегі тіс денсаулығының жай-күйін сенімді, „жұмыс істейтін“ әлеуметтік индикатор деп атауға болады, ол өте құнды болжамды күшке ие. Қоғамдық денсаулық пен әлеуметтік теңсіздікті бақылау жүйесіне эгоны қосу керек. Посткеңестік елдердегі денсаулық сақтау саясаты қазіргі уақытта заманауи одонтологиялық көмектің қолжетімділігін арттыруға және халықтың барлық топтары үшін тиісті мүмкіндіктерді теңестіруге бағытталуы тиіс.

**Негізгі сөздер:** тіс денсаулығы, ерлердің гендерлік зерттеулері, әдет, габитус, әлеуметтік көрсеткіштер

### Состояние здоровья зубов как социальный индикатор: результаты массового опроса мужской популяции

Г. Меркис, Д. Бубялене

Институт мониторинга и анализа, Каунас, Литва

**Цель:** 1. Основываясь на данных массового анонимного опроса мужского населения, исследовать статистические взаимосвязи между состоянием здоровья зубов и другими тематически разными социальными индикаторами.

2. Определить, правомерно ли состояние здоровья зубов трактовать как индикатор социального неравенства в сфере здравоохранения, так и в целом.

**Методы.** Выборочное популяционное исследование мужского населения Литвы, основанное на анонимном опросе. Статистическая погрешность выборки составляет 3,5 %, когда  $N=800$ , а  $\alpha=0,05$ . Кластеры выборки покрывают все 60 регионально-административные единицы страны. Возраст опрошенных мужчин от 16 до 71 года. В выборке представлены разные по социально-экономическому статусу респонденты.

В качестве статистических методов были использованы корреляционный анализ и дискриминантный анализ. Исследовались взаимосвязи между состоянием здоровья зубов и другими социальными индикаторами. В частности, это – индикаторы, отражающие социально-экономический статус (не считая демографических переменных), а также индикаторы, отражающие психологическое благополучие, здоровье и образ жизни, склонность к потенциальной девиации и намерение стать трудовым мигрантом.

**Результаты.** Оказалось, что все 28 первичных социальных индикаторов опроса систематически коррелируют с индикатором состояния зубов. Интерпретация коэффициентов и их знаков свидетельствует высокую конструктивную валидность всей сетчатки первичных переменных, включенных в анализ. Дискриминантный анализ обнаружил хорошие показатели статистической „чистоты“ модели, в частности, был получен очень высокий процент (82%) „правильного распознавания“ представителей сравнимых контрастных групп – мужчин со

здоровыми и с нездоровыми зубами. Упомянутые контрастные группы хорошо отделяются даже такими переменными-дискриминаторами, как суицидальные мысли, установка на участие в массовых беспорядках, потенциальная склонность к девиантному поведению и даже намерение стать трудовым мигрантом. Показано, что обнаруженные статистические закономерности убедительно интерпретируются с помощью понятия „габитус“, которое обосновал П. Бурдьё, классик современной социологии и его последователи.

**Выводы.** Состояние здоровья зубов у мужчин может быть правомерно обозначено как надежный, „работоспособный“ социальный индикатор, обладающий весьма ценной предиктивной мощью. Это следует включать в систему мониторинга общественного здоровья и социального неравенства. Политика здравоохранения в постсоветских странах в настоящее время должна быть прицельно направлена на повышение доступности современной одонтологической помощи и выравнивая соответствующих возможностей для всех слоев населения.

**Ключевые слова:** здоровье зубов, гендерные исследования мужчин, габитус, социальные индикаторы

## Введение

Теоретический и социальный контекст исследования. Существует множество чисто медицинских с первого взгляда индикаторов, которые одновременно обоснованно признаются и как индикаторы степени развитости общества и уровня ее социального благополучия. Такими многофункциональными индикаторами традиционно признается средняя продолжительность жизни по стране, степень распространенности в популяции населения туберкулеза, алкоголизма, смертность рожениц и младенцев до одного года, смертность от излечимых болезней и т.п. [1, 2].

В последнее десятилетие на стыке медицинских и социальных наук обоснованно эскалируется такая исследовательская тематика как социальное неравенство в сфере здравоохранения [1, 3, 4]. Особенно преуспели в этом современные последователи классика социологии П. Бурдьё [5, 6]. Первоначально теория социального неравенства и репродукции современного классового общества иллюстрировалась, главным образом, функционированием системы образования, феноменом культурного капитала индивида и его габитуса (*habitus*). Со временем теория социального неравенства была экстраполирована, при этом весьма осмотрительно и продуктивно, и в сектор здравоохранения.

Сегодня общеизвестно, что состояние здоровья людей определяется не только биологическими законами как „вещью в себе“, а в значительной степени и образом жизни отдельного человека и людей в целом [7, 8]. Медицинская наука все громче бьет тревогу по поводу социальной детерминации многих тяжелых болезней. В первую очередь, это - плохая экология, химизация окружающей среды и потребляемой пищи, гиподинамия, переедание, вредные привычки, самолечение и т.п. Таким образом, социологические разработки, ведущиеся под концептом „габитус“, согласно позиции авторов, могут быть использованы для понимания „запуска“ психосоциальных, культурных и поведенческих механизмов социальной детерминации

<sup>1</sup> Термин является сверх партийным и соответствует методологическому требованию *Value Free Science* [11]. Скажем, для левых социалистов актуально осчастливить всех, невзирая на фискальные возможности государства. Для правых - либералов и консерваторов - крайне важно рационально собирать и тратить налоги.

множества заболеваний. Ведь в самом кратком определении габитус - это тип и модель мировосприятия, личностной идентичности, образа жизни и поведения индивида, обусловленные его классовой принадлежностью и культурным капиталом.

Состояние здоровья общества и индивида является социальным благом, которое отчасти вытекает из классовой принадлежности и классовых возможностей. Это касается как здоровья в целом, так и отдельных ее составляющих, например, таких как психическое, репродуктивное, эндокринологическое, сердечно-сосудистое здоровье, естественно включая в этот список состояние здоровья полости рта и зубов. Понимание этого важного тренда породило относительно новые идейно родственные междисциплинарные исследовательские направления. Это - волна исследований по тематикам: „социальное неравенство в области здравоохранения“ и „политика здравоохранения“ [4, 9, 10]. Своё научное и политическое влияние стремительно усиливает и такое понятие как „экономика здравоохранения“ [7, 12]. Дело не только в том, что высокие идеалы гуманизма и социальной солидарности, также ратифицированные конвенции просто обязывают общество и государство позаботиться о каждом больном без тени малейшей дискриминации. Проблема в том, что цены на услуги здравоохранения поступательно возрастают. Таким образом, отсутствие действенной профилактики порой взвинчивает маховик не только распространения, но массовой запущенности у населения множества заболеваний, обусловленных неправильным образом жизни. Известная поговорка: „скупой платит дважды“ тут очень к месту.

Далее, медицинские науки с давних времен учитывают специфику пола человека и это обусловлено, в первую очередь, чисто объективными обстоятельствами, так как различия между полами обусловлены биологическими законами. Тривиально распространяться о том, что существуют женские и мужские болезни, а также болезни, связанные с принадлежностью к той или иной возрастной когорте. Часто эпидемиологи-

ческая статистика по мужской и женской популяциям намеренно ведется раздельно. Ведь общеизвестно, что показатели смертности и заболеваемости, как правило, значительно хуже именно у мужчин [12]. С точки зрения Health Inequality, в зависимости от контекста, представители популяции того или иного пола могут оказаться в относительно невыгодном положении и это происходит на макроуровне. Типичные примеры: относительно повышенный травматизм и относительно короткая продолжительность жизни и мужчин, рак шейки матки у женщин, повышенный риск ВИЧ у гомосексуалов и т.п.

В последнее время все отчетливее выделяется такой междисциплинарный тренд, как гендерные исследования в сфере здравоохранения [13, 14]. В отличие от упомянутого биологически редуцированного медицинского подхода, гендерный подход в современных западных исследованиях здравоохранения априорно исходит из понимания т.н. „гендера“ как социального конструкта. Постулируется существование социального пола, в прямом смысле не зависящего от биологических начал человека.

Гендерные исследования исторически относительно долгое время развивались, отчасти под влиянием феминистической идеологии, как исследования женщин [15, 16]. Со временем была обнаружена „дискриминационная“ (по отношению к мужчинам, а также и к представителям LGBT) составляющая такого подхода. По аналогии с Women’s Studies стали в поступательном масштабе проводиться Men’s Studies, включая сектор и тематику здравоохранения [18]. И это важный междисциплинарный тренд современной науки. Предложенный авторами материал и данная статья про взаимосвязь состояния здоровья зубов и множества чисто социальных индикаторов представляет собой частный случай Men’s Studies.

Состояние здоровья зубов, как феномен, потенциально является объектом исследования разных наук или даже объектом междисциплинарного подхода. Общеизвестно, что зубы порой являются достаточно информативным показателем и прогностическим предиктором общего состояния здоровья человека. Запущенное состояние зубов потенциально связано с другими параллельными, порой весьма серьезными осложнениями здоровья [19, 20]. В первую очередь, это ревматизм, заболевания желудочно-кишечного тракта, плохое состояние костных структур и даже раковые заболевания [19, 21].

Вряд ли стоит спорить, что современное состояние

медицинской науки и практики способно кардинально и весьма успешно решать разные проблемы состояния здоровья зубов [22]. Все же, основная проблема в том, что такие услуги весьма дорогие. В особенности это касается протезирования зубов. Данная проблема усугубляется тем, что во многих странах соответствующая отрасль здравоохранения является полностью или в значительной степени коммерциализированной. Отрасль, можно сказать, выпадает из стандартного пакета медицинских услуг, которые населению предоставляются бесплатно. В первую очередь, речь идет о постсоветских странах, где обычно функционирует централизованная государственная система обязательного медицинского страхования. Во многих странах по инерции она и по сей день остается главным игроком всего сектора. Со времен модернизации советского образца постсоветские страны унаследовали относительно неплохую и, самое главное, всем слоям доступную систему здравоохранения. Параллельное функционирование частного негосударственного страхования проблем доступности одонтологических услуг для населения полностью не решает. Ведь такая система доступна лишь немногим слоям населения, имеющим соответствующий экономический статус и стандарт потребления, как правило, выше среднего. Значительные слои населения, можно сказать, отчасти вынужденно запускают свое состояние зубов. У части населения на соответствующие услуги вообще нет достаточно средств. Порой имеющиеся дефицитные средства семьи решаются направлять и растратить на другие нужды и приоритеты.

По крайней мере для Литвы данное утверждение не гипотеза, а научный факт, вытекающий из серии репрезентативных популяционных исследований<sup>2</sup>. Запущенное состояние зубов с высокой долей вероятности может оказаться не только у маргинального „мужика“ с явно ущербным габитусом, но и у весьма порядочного, ответственного главы семейства. В особенности в том случае, если дефицитные средства семья приоритетно тратит на благополучие своих детей.

Таким образом, состояние здоровья зубов у населения, включая мужское, представляет собой сложный клубок проблем разной природы и разной сущности. Эти проблемы взаимно углубляют, взвинчивают одна другую и создают масштабный негативный синергетический эффект. В данном случае, речь идет не только о проблемах клинической и эпидемиологической природы, но и о проблемах доступности здравоохранения, адекватности и эффективности политики<sup>3</sup> здра-

2 Имеется в виду серия репрезентативных опросов семей, проведенных в 2019 и 2021 г. Заказчиком выступало Министерство по социальной защите и труду ЛР (LR SAMD). Цель обоих опросов – оценка доступности и качества социальных (в широком смысле слова) услуг для семей. Обнаружилось, что недоступность современной одонтологической помощи (в особенности протезирования) является системным вызовом социальной болячкой значительной части семей, включая семьи с собственными и adoptированными детьми. В ответах родителей на открытые вопросы обнаруживалась сюжетная картина не совсем достойная современной страны ЕС: „ухаживаем, лечим зубы детей, лечение же собственных зубов вынуждены откладывать на неопределенное время...“.

3 На данный момент Государственная больничная касса Литвы (VLK) располагает внушительным профицитом собственного бюджета (где-то плюс 2 млрд. евро). И это во время COVID-19, в маленькой стране, где численность населения упала ниже 2,8 млн. Разбор существующих нормативных документов здравоохранения и актуальных политических повесток мало обнадеживает. Население последовательно выражает желание, чтобы больничные

воохранения ее способности амортизировать социальное неравенство и ее деструктивные последствия для здоровья больших групп людей. Исследования в сфере преодоления „неравенства здоровья“ парадоксально зародились в развитых западных странах, характеризующихся высоким уровнем жизни и высокими стандартами здравоохранения. Тривиально распространяться, что феномен „Health Inequality“, и в особенности конкретный характер его проявления, сильнейшим образом подвержен культурной специфичностью отдельной страны; что исследования упомянутого феномена остаются в постсоветских странах все еще относительно слабо развитыми. Заметен дефицит выверенных эмпирических данных, которые могли бы быть положены в поиск продуктивных политических решений в сфере здравоохранения соответственно современному принципу „Data Driven Governance“.

Вышеизложенные соображения как раз и определяют научную проблематичность и целевую установку исследования, представленного в статье.

Коррелирует ли субъективное определение состояния собственных зубов у мужчин с множеством других социальных индикаторов: с социально-экономическим статусом и стандартом потребления, психологическим благополучием и т.п.?

Правомерно ли состояние здоровья и ухоженность зубов отнести к внутренней структуре габитуса человека (мужчины)?

Правомерно ли состояние здоровья зубов признать и использовать в качестве диагностически ценного социального индикатора?

## МЕТОДИКА

География и статус выборки опроса. Был проведен социологический опрос популяции мужского населения Литвы. Возраст опрошенных - от 16 до 71 г. включительно. Средняя величина возраста  $Mean=35,7$  г., медиана  $Me=34,0$  г., а стандартное отклонение  $SD=13,3$  г. В выборке представлены все 60 территориальных самоуправлений страны, урбанизированные и не урбанизированные местности. Представлены разные социальные слои по уровню образования, статусу занятости и т. п. Статистическая погрешность выборки, подсчитанная по методу VARIMAX, составляет 3,5 %, когда  $N=800$ , а  $\alpha=0,05$ .

Численность респондентов, географический размах исследования позволяют рассуждать о конвергенции проведенного опроса к статусу репрезентативного популяционного исследования мужской популяции в одной из стран ЕС.

Индикаторы опроса и методика обработки данных. В данной статье представлены результаты по 29 первичным индикаторам опроса, не считая социодемографических переменных. В исследовании, заказчиком которого выступил Центр по преодолению

кризисов у мужчин (Vyryų krizių centras), в целом было 190 первичных индикаторов. Целью исследования было пробное создание системы мониторинга качества жизни и социальных рисков мужчин, основанной на возможных повторных опросах. Естественно, что тематическая и концептуальная неоднородность большого числа первичных индикаторов в таком чисто эксплоративном исследовании просто неизбежна. Приходится параллельно исследовать разные аспекты социального развития и жизнедеятельности мужчин. Это: трудовая жизнь и карьера; экономическое поведение и стандарт потребления; образ жизни; здоровье; досуг и хобби; психологическое благополучие, духовная жизнь; склонность к девиации и т.д. При этом, ни один из указанных диагностируемых конструктов в исследованиях упомянутого типа обычно не является главным.

Один из первичных индикаторов касался состояния здоровья зубов. Оказалось, что упомянутый индикатор (single item) является весьма „активным“ коррелятором множества тематически разных переменных, имеющих явный социальный или медицинский подтекст. Это стало поводом и возможностью более детального рассмотрения индикатора „здоровье зубов“. Остальные 28 упомянутых индикаторов-корреляторов представлены в таблице 1.

Формулировка социологического вопроса/индикатора такова: „Мои зубы здоровые и ухоженные“. Формат регистрации ответа четырехступенчатый: „полностью согласен“, „согласен“, „не согласен“, „полностью не согласен“. Данный индикатор далее использовался в нескольких статистических форматах. 1. Дихотомический вариант (групповая переменная бинарного типа): „зубы здоровые“ и „зубы не здоровые“. 2. Метрическая переменная, когда сырые баллы (raw score) ранговой шкалы трансформируются в стандартную z-шкалу нормального распределения (z-score). В таком случае средняя величина по популяции всегда равна „0“, а стандартное отклонение всегда равно „1“. Высокое позитивное значение z-шкалы означает здоровое состояние зубов и, наоборот, негативное значение z-шкалы означает нездоровое состояние зубов. Z-шкала использовалась, в первую очередь, для корреляционного анализа, так как и все остальные переменные исследования предварительно подверглись z-трансформации. Далее z- трансформация полезна и в том плане, что открывает возможность статистически нормированного сравнения групповых средних испытуемых с „хорошим“ и с „плохим“ состоянием зубов. При этом, дистанция между групповыми средними автоматически показывает и т. н. „эффект величины“, имеется в виду Cohen's Effect of Size [23]. Согласно упомянутому концепту, межгрупповая дистанция между средними величинами, которая не превышает 0,20 пунктов z-шкалы или 1/5 стандартного отклонения, не берется в расчет и не интерпретируется.

*кассы возмещали хотя бы часть согласованных разумных расходов на протезирование зубов.*

*Недавно Литва объявила амбициозный курс на ускоренное внедрение в жизнь идеалов социального государства. Более того, по этому благородному вектору в Литве уже есть внушительные достижения. Однако, значительная часть населения и далее будет дарить стране, Европе и миру не совсем красивую улыбку...*

Далее для сравнения двух групп мужчин - со здоровыми и нездоровыми зубами – использовался метод дискриминантного анализа. Этот метод многомерной статистики привлекателен тем, что позволяет получить ответ на два существенных вопроса. 1. По каким разным переменным (признакам) отличаются две сравниваемые группы мужчин (со здоровыми и нездоровыми зубами)? 2. Которые из переменных, включенных в модель сравнения, лучше всего разделяют („дискриминируют“) сравниваемые между собой упомянутые 2 группы?

Таким образом, исследовался вопрос, различаются ли две группы мужчин со здоровыми и нездоровыми зубами по ряду других признаков? То есть, по своему экономическому статусу, по степени психологического благополучия и субъективному ощущению личного счастья, образу жизни, потенциальной склонности к девиации?

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Распределение, полученное по индикатору здоровья зубов, асимметрично. Однозначно превалирует группа „здоровых зубов“, в особенности, если брать в учет уже упомянутую величину погрешности выборки (всего 3,5%) (таблица 2).

Далее оказалось, что состояние здоровья зубов в значительной степени зависит от социодемографических индикаторов. Состояние здоровья и ухоженности зубов постепенно ухудшается с возрастом. В возрастной группе до 23 лет показатель нездоровых зубов достигает всего 22%, а в категории 55 лет и выше уже 55,7%. В продолжительной возрастной категории от 24 до 41 лет доля нездоровых зубов достигает около 1/3 (34%), а в интервале от 42 до 54 лет соответственно 42%.

В группе крайне низкой образованности - начальное и незаконченное среднее - относительная величина нездоровых и неухоженных зубов составляет аж до 60 %, тогда как в категории высокой образованности – бакалавров/магистров и кандидатов наук - всего 28,7 %.

Состояние зубов относительно хуже среди разведенных мужчин. Доля нездоровых неухоженных зубов в упомянутой группе достигает 45,7 %, когда в других группах - состоящих в браке и в брак еще не вступивших - показатель значительно ниже - 35,6 % и 29,6% соответственно. Наличие в семье несовершеннолетних на состояние зубов мужчин не отражается.

Среди мужчин, проживающих в городке или деревне, доля нездоровых и не ухоженных зубов составляет 35,4 %. Аналогичный показатель в крупном городе 46,0 %, а в городе, имеющем статус райцентра, соответственно, 53,0%. Все упомянутые популяционные закономерности являются статистически достоверными. Это определяется относительно малой статистической погрешностью выборки данного опроса (3,5 %, когда  $N=800$ , а  $\alpha=0,05$ ) и общеизвестной высокой чувствительностью критерия  $\chi^2$  по отношению к величине выборки. Обнаруженные по социодемогра-

фическим переменным статистические закономерности отчасти тривиальны.

Далее оказалось, что показатель здоровья и ухоженности зубов в исследуемой популяции системно коррелирует с множеством социальных индикаторов (таблица 1). В частности, коррелирует с 14 индикаторами, отражающими социо-экономический статус, с 7 индикаторами, отражающими психологическое благополучие и субъективное ощущение счастья у мужчин. Остальные корреляты представляют собой индикаторы, отражающие здоровье и образ жизни, потенциальную девиацию и намерение трудовой эмиграции мужчин. Корреляции между состоянием зубов и упомянутыми 28 социальными индикаторами невысокие, однако они статистически очень достоверные. Установленная конфигурация знаков коэффициентов (плюс или минус), в целом, свидетельствует о неплохой конструктивной валидности (Construct Validity) подобранной сетчатки первичных индикаторов. Например, корреляция между состоянием зубов и удовлетворенностью собственной внешностью положительная и достигает 0,42 пункта. В то же время корреляция с переменными „депрессивности“ и „суицидальных мыслей“ негативная и в обоих случаях составляет по минус 0,22 пункта.

Далее следует обратить внимание на неплохие и весьма приемлемые показатели статистической „чистоты“ модели (statistical model fit) проведенного дискриминантного анализа. Показатели для одной дискриминантной функции таковы: собственное значение - 0,722; коэффициент канонической корреляции - 0,648; значения групповых центроидов: для группы нездоровых зубов – минус 1,201, а для группы здоровых зубов - плюс 0,599. Правильное распознавание групповой принадлежности согласно дискриминантной функции - 81,7%; Wilks' Lambda - 0,581,  $df=28$ ,  $p < 0,000$ .

В таблице 1 представлены сравниваемые групповые средние и дистанции между ними, обозначенные на стандартной z-шкале. Также представлены значения коэффициентов структурной матрицы.

Как и следовало гипотетически ожидать, самыми сильными переменными-дискриминаторами, согласно проведенному анализу, выступают индикаторы, отражающие позитивную установку мужчин по отношению к собственному здоровью. Об этом свидетельствуют достаточно высокие значения коэффициентов структурной матрицы. Значения коэффициентов в матрице убывают по принципу рейтинга. Внизу таблицы сосредоточены признаки-переменные, дискриминантная способность которых относительно ниже. В принципе все 28 разных тематических переменных, включенных в модель, позволяют отделить (дискриминировать) две разные группы мужчин – со здоровыми, ухоженными зубами и с зубами, состояние которых оставляет желать лучшего. Обнаруженное корректное распознавание групповой принадлежности мужчин по признаку состояния их зубов составляет, согласно тематической модели дискриминантного анализа, 82

%. Таким образом, триангулятивное исследование, основанное на корреляционном и дискриминантном анализе, позволяет формулировать конкретные статистические закономерности.

Для популяции мужчин со здоровыми и ухоженными зубами с определенной долей вероятности характерны следующие сопутствующие признаки социального и поведенческого характера:

- позитивная озабоченность по поводу состояния собственного здоровья и склонность к здоровому образу жизни;
- более высокий социоэкономический статус и более высокий стандарт потребления;
- более выраженное психологическое благополучие, субъективное ощущение личного счастья и полноты жизни;
- относительное отсутствие потенциальной склонности к девиации;
- слабее выраженное намерение стать трудовым мигрантом.

И, наоборот, популяции мужчин с нездоровыми и неухоженными зубами с определенной долей вероятности характерны прямо противоположные сопутствующие признаки социального и поведенческого характера:

- относительное отсутствие позитивной озабоченности по поводу состояния собственного здоровья и отсутствие склонности к здоровому образу жизни;
- пониженный социоэкономический статус и более низкий стандарт потребления, порой граничащий с нищетой и социальной маргинальностью;
- относительный дефицит психологического благополучия, субъективное ощущение личного счастья и полноты жизни;
- относительная склонность к потенциальной девиации;
- относительно выраженное намерение стать трудовым мигрантом.

### ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Из логики науки известно, что обнаруженная достоверная корреляция отнюдь не является неопровержимым аргументом доказательства причинно-следственных (каузальных) гипотез. Правомерность каузальной трактовки корреляции определяется интерпретацией. По мнению авторов, ни в коей мере не следует трактовать эмпирические находки и установленные статистические закономерности проведенного исследования чисто каузально. Вероятен риск заблуждения и вульгаризации.

Скажем, вылечивание зубов, приведение их в порядок вряд ли может рассматриваться как фактор редуцирования суицидальных мыслей у человека или симптомов депрессивности. Еще в меньшей степени есть повод предполагать, что, наоборот, дефект или потеря зубов прямым образом ведет к ухудшению стандарта потребления, к намерениям человека стать трудовым мигрантом и даже повышает мотивацию участия в социальных протестах, симулирует склонность к правонарушениям.

Систематическую корреляцию состояния здоровья зубов с множеством разных социальных индикаторов убедительно объясняет некое другое обстоятельство. Статистическая взаимосвязь между тематически очень разными социальными индикаторами, включая состояние зубов, объясняется наличием единой фундаментальной причины, которая является общей для всех переменных. Согласно мнению авторов, это не что иное как габитус в понимании П. Бурдьё и его современных последователей. Интерпретационная модель логически непротиворечива и относительно проста. В некоем упрощенном и схематичном варианте можно рассуждать следующим образом.

Итак, для человека с социально благополучным габитусом обычно характерен определенный набор свойств поведения и личностной идентичности. В первую очередь, это: 1) определенный уровень образования и культурного капитала; 2) ответственное отношение к собственной карьере и собственному здоровью; 3) приемлемый уровень достатка; 4) высокий уровень психологического благополучия; 5) настороженное отношение к девиантным формам поведения; 6) относительно заниженная мотивация стать трудовым мигрантом. В длинный перечень самым натуральным образом вписывается и такое свойство, как ухоженность зубов.

Данный перечень свойств поведения, психосоциального состояния, личностной идентичности и проявления габитуса человека в целом, можно интерпретировать и по закону инверсии. Если у индивида низкий уровень образования, слабый культурный капитал, пониженный уровень достатка и т.п., то весьма вероятно и повышение уровня его социальной депривации, как вероятно и относительная редукция психологического благополучия человека в целом. В равной мере правомерно ожидать и относительно повышенной мотивации стать трудовым мигрантом, включиться в акции спонтанного социального протеста, включая его незаконные формы. Естественным образом возрастает и риск потенциальной девиации поведения. В упомянутый длинный перечень набора свойств индивида, следует, хотя бы в вероятностном плане, включить и относительно равнодушное отношение к собственному здоровью, также недостаточно хорошее состояние зубов. Исходя из обнаруженных статистических закономерностей, целесообразно развивать конкретную прогностическую гипотезу. В частности, следует ожидать, что список коррелятов, обусловленных профилем габитуса человека, будет с большой долей вероятности продолжен целым рядом новых переменных. В первую очередь, это - гигиенические привычки, установка к сортировке бытовых отходов и к экологическим ценностям, определенный профиль художественных вкусов и многое другое.

Таким образом, обобщенные данные проведенного исследования дают на ранее поставленные научно-проблемные вопросы обоснованный утвердительный ответ. В частности, можно однозначно утверждать, что состояние здоровья зубов является не

Таблица 1  
Обобщенные результаты корреляционного и дискриминантного анализов. Различия между группами с „плохим состоянием зубов“ (N1=284) и с „хорошим состоянием зубов“ (N2=510); (N=794≈800)

Первичный индикатор	КСМ	Результаты дискриминантного анализа				Состояние зубов	
		Состояние зубов, z-score		Wilks' Lambda (p)	z-score, разница	r*	p
		Плохое	Хорошее				
1	2	3	4	5	6	7	8
Моё питание здоровое и качественное	0,70	,66	,40	1,06	,000	0,67	0,000
Я занимаюсь спортом, улучшаю свое здоровье, совершенствую свое тело	0,52	,47	,36	0,83	,000	0,39	0,000
Своей внешностью я доволен	0,41	,45	,25	0,7	,000	0,42	0,000
Столкнулся с финансовыми трудностями при содержании своего жилища	-0,19	,43	,25	0,68	,000	-0,29	0,000
Моя жизнь наполнена смыслом	0,42	,30	,34	0,64	,000	0,38	0,000
Являюсь безработным	-0,18	,43	,21	0,64	,001	-0,19	0,000
Что бы ни случилось, я смогу воспрянуть духом и собраться	0,33	,41	,17	0,58	,000	0,44	0,000
Своей интимной/сексуальной жизнью я удовлетворен	0,35	,33	,24	0,57	,000	0,30	0,000
Случалось, что из-за нужды я отложил визит к стоматологу	-0,32	,35	,21	0,56	,000	-0,31	0,000
У меня в жизни есть большие и красивые цели	0,34	,32	,23	0,55	,000	0,36	0,000
У меня есть просроченные, накопившиеся задолженности за коммунальные услуги (электричество, отопление, газ, воду)	-0,31	,39	,16	0,55	,000	-0,18	0,000
Из-за кредитов испытываю трудности: после выплат кредиторам у меня не хватает денег на жизнь	-0,31	,34	,21	0,55	,000	-0,15	0,000
У меня есть просроченные задолженности за телекоммуникационные услуги: телефон, интернет	-0,31	,35	,19	0,54	,000	-0,19	0,000
Из-за нужды не мог приобрести лекарства, надлежащим образом лечиться	-0,34	,20	,32	0,52	,000	-0,25	0,000
Из-за недостатка средств не смог удовлетворить свои собственные элементарные потребности и потребности семьи	-0,31	,25	,27	0,52	,000	-0,30	0,000
Из-за нужды не смог купить подходящую и удобную одежду, обувь	-0,29	,22	,26	0,48	,000	-0,27	0,000
Моя мобильность из-за недостатка средств была ограничена, я не смог отправиться, поехать туда, куда было необходимо	-0,29	,17	,29	0,46	000	-0,24	0,000

Если бы вспыхнули массовые беспорядки, я бы присоединился к ним, потому что вокруг столько несправедливости, а правительство не заботится о людях	-0,23	,19	-,21	0,4	,000	-0,19	0,000
Меня иногда преследуют мысли о самоубийстве	-0,22	,16	-,22	0,38	,000	-0,22	0,000
Ради заработка я бы хотел некоторое время пожить и поработать за границей	-0,20	,22	-,15	0,37	,000	0,10	0,023
У меня было дело о расторжении брака, которое принесло мне большие убытки	-0,22	,21	-,15	0,36	,000	-0,14	0,000
Мой доход регулярный, не реже одного раза в месяц.	0,20	-,20	,15	0,35	,000	0,16	0,000
Я вынужден платить алименты	-0,22	,16	-,18	0,34	,000	-0,18	0,000
Случалось, что я покупал контрабандные товары для личного потребления (сигареты, топливо и т.д.)	-0,19	,26	-,08	0,34	,000	-0,17	0,000
Я был тяжело болен	-0,18	,14	-,16	0,3	,001	-0,14	0,000
Приходилось делать самые дешевые покупки (дешевую еду, одежду бывшую в употреблении и т.д.).	-0,14	,07	-,16	0,23	,011	-0,23	0,000
Порой у меня грустное настроение, депрессивное состояние	-0,11	,03	-,17	0,2	,032	-0,22	0,000
Полагаю, некоторые из моих близких друзей уже имеют или будут иметь серьезные проблемы с правоохранительными органами	-0,08	,04	-,14	0,18	,050	-0,13	0,011

ОБОЗНАЧЕНИЯ: 2 столбец: КСМ - коэффициент структурной матрицы дискриминантного анализа. 3-4 столбцы: сравниваемые групповые средние на z-шкале. 5 столбец: Дистанция между групповыми средними на стандартной z-шкале. 6 столбец: статистическая достоверность (p) теста Wilks' Lambda по сравнению групповых средних. 7 столбец: коэффициент корреляций (r). 8 столбец: статистическая достоверность (p).

Таблица 2.

Показатель здоровья и ухоженности зубов у мужского населения, самооценка на основе анонимного опроса, N=800

Мои зубы здоровые и ухоженные (%)		
„полностью согласен“	„согласен“	„полностью не согласен“
38,9	25,3	19,1
64,2		35,8

\* Минимальное, максимальное и среднее модульное значение коэффициента (r): min=0,10; max=0,67; mean=0,26

только медицинским индикатором, в первую очередь, клиническим, эпидемиологическим, но выступает и как надежный социальный индикатор. Мало того, состояние зубов несомненно является „работоспособным“ индикатором, обладающим весьма ценной предиктивной мощью. Соответствующий индикатор, наверное, следует при случае чаще включать в систему мониторинга общественного здоровья и социального неравенства, а также, внедряя принцип данными обоснованного государственного управления. Поли-

тика здравоохранения в постсоветских странах в настоящее время должна быть прицельно направлена на повышение доступности современной одонтологической помощи (в особенности протезирования) и выравнивая соответствующих возможностей для всех слоев населения. В этом плане требуется научная и общественно-политическая дискуссия, а возможно, и корректура существующих систем обязательного государственного страхования здоровья.

Список литературы:

1. Abel T. Cultural capital and social inequality in health. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2008;62(7):e13–e13.
2. Wamala S, Merlo J, Boström G. Inequity in access to dental care services explains current socioeconomic disparities in oral health: The Swedish National Surveys of Public Health 2004–2005. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2006;60(12):1027–33.
3. Pickett KE, Wilkinson RG. Income inequality and health: A causal review. *Social Science & Medicine*. 2015;128:316–26.
4. Lorgelly PK, Lindley J. What is the relationship between income inequality and health? Evidence from the BHPS. *Health Economics*. 2008;17(2):249–65.
5. Collyer FM, Willis KF, Franklin M, Harley K, Short SD. Healthcare choice: Bourdieu's capital, habitus and field. *Current Sociology*. 2015;63(5):685–99.
6. Wiltshire G, Lee J, Williams O. Understanding the reproduction of health inequalities: physical activity, social class and Bourdieu's habitus. *Sport, Education and Society*. 2019;24(3):226–40.
7. Wang J, Geng L. Effects of Socioeconomic Status on Physical and Psychological Health: Lifestyle as a Mediator. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019;16(2):281.
8. Puddu PE, Menotti A. The impact of basic lifestyle behaviour on health: how to lower the risk of coronary heart disease, other cardiovascular diseases, cancer and all-cause mortality. *Lifestyle adaptation: a global approach*. 2015;13:32. <https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-13/the-impact-of-basic-lifestyle-behaviour-on-health-how-to-lower-risk-of-coronary>
9. Handbook on Health Inequality Monitoring: With a Special Focus on Low- and Middle-income Countries. World Health Organization, 2013;123.
10. Jensen K. Dental care practices and socio-economic status in Denmark. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 1974;2(6):273–81.
11. Claffa J.A. Max Weber and the Problems of Value-Free Social Science a Critical Examination of the Werturteilsstreit. Bucknell University Press; 1998.
12. Klinge B, Norlund A. A socio-economic perspective on periodontal diseases: a systematic review. *Journal of Clinical Periodontology*. 2005;32(s6):314–25.
13. Здоровье и благополучие мужчин в Европейском регионе ВОЗ: улучшение здоровья в рамках гендерного подхода [The health and well-being of men in the WHO European Region: better health through a gender approach. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332322/9789289054928-rus.pdf> *Zdorov'e i blagopoluchie muzhchin v Evropeiskom regione VOZ: uluchshenie zdorov'ya v ramkakh gendernogo podkhoda. [The health and well-being of men in the WHO European Region: better health through a gender approach.* <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332322/9789289054928-rus.pdf> (In Russian)
15. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332322/9789289054928-rus.pdf> (In Russian)
16. Policy brief / Health and gender equality. [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/404495/SDG-5-policy-brief\\_2.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/404495/SDG-5-policy-brief_2.pdf)
17. Краткий аналитический обзор / Здоровье и гендерное равенство. [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0014/420350/SDG-5\\_Rus\\_health\\_and\\_gender\\_equality.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0014/420350/SDG-5_Rus_health_and_gender_equality.pdf) *Kratkii analiticheskii obzor / Zdorov'e i gendernoe ravenstvo.* [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0014/420350/SDG-5\\_Rus\\_health\\_and\\_gender\\_equality.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0014/420350/SDG-5_Rus_health_and_gender_equality.pdf) (In Russian)
19. Covington P. Women's oral health issues: an exploration of the literature. *Probe*. 1996;30(5):173–7.
20. 2020 год: ситуация в сфере здоровья женщин. <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-determinants/gender/news/news/2020/3/where-do-we-stand-on-womens-health-in-2020> *2020 god: situatsiya v sfere zdorov'ya zhenshin.* <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-determinants/gender/news/news/2020/3/where-do-we-stand-on-womens-health-in-2020> (In Russian)
21. White DA, Tsakos G, Pitts NB, Fuller E, Douglas GVA, Murray JJ. Adult Dental Health Survey 2009: common oral health conditions and their impact on the population. *Br Dent J*. 2012;213(11):567–72.
22. Oral health and risk of colorectal cancer: results from three cohort studies and a meta-analysis. Elsevier Enhanced Reader.
23. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0923753419356972?toKen=D03B2D809521A8AC87A281E47CCEEE96423AEC401196B690F73D70DC3F858EF8C82BB423C548C5A3B2E0992B50C6761E&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220129091300>
24. Karydis A. Expectations and perceptions of Greek patients regarding the quality of dental health care. *International Journal for Quality in Health Care*. 2001;13(5):409–16.
25. Филатова НВ. Эффективность комплексной программы профилактики кариеса зубов в сельском районе. Диссертация на оискание ученой степени кандидата медицинских наук. Самара, 2020. <https://www.samsmu.ru/files/referats/2020/filatova/dissertation.pdf> *Filatova NV. Effektivnost' kompleksnoi programmy profilaktiki kariesa zubov v sel'skom raione. Dissertatsiya na oiskanie uchenoi stepeni kandidata meditsinskikh nauk. Samara, 2020.* <https://www.samsmu.ru/files/referats/2020/filatova/dissertation.pdf> (In Russian)
26. Narayan DP. Clinical manual for public health dentistry and practical record. Jaypee Brothers Medical Publishers/ India, New Delhi, 2015.
27. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2nd edition. New York: Routledge. 1988;567.