

ИЗМЕНЕНИЯ В ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 И ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ



29.05.2024 г.

DOI: 10.21045/2071-5021-2024-70-2-12

¹Засимова Л.С., ¹Колосницына М.Г., ¹Коссова Т.В., ¹Шелунцова М.А., ²Бирюкова А.И., ²Макшанчиков К.Н., ²Золотарева А.А.

¹Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

²Лаборатория экономических исследований общественного сектора ЦФИ Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Резюме

Актуальность. Пандемия COVID-19 и противоэпидемические меры государственной политики существенно повлияли на образ жизни людей. Во многих странах самоизоляция, локдауны, выплаты пособий для поддержки населения вводились на фоне уже действующих и новых мер стимулирования здорового образа жизни. Их эффекты (часто разнонаправленные) накладывались друг на друга, затрудняя исследование влияния каждой из мер на поведение людей.

Цель исследования. Провести систематический обзор работ, посвященных изучению изменений в образе жизни людей во время кризисов, в особенности кризиса, вызванного пандемией COVID-19 и проанализировать методологические проблемы изучения изменений в образе жизни населения в кризисные периоды.

Материалы и методы. В работе применяется систематизированный обзор литературы, посвященной изменению в здоровом образе жизни во время кризиса COVID-19. Для анализа отобрано 44 работы, опубликованных за период с 2020 по 2023гг. на русском и английском языках.

Результаты. Продемонстрированы ключевые отличия данного кризиса от предыдущих (в т.ч. прямую угрозу здоровью и беспрецедентные меры государственного вмешательства в экономику и жизнь людей). Определены доминирующие тенденции в изменении ключевых параметров образа жизни во время пандемии COVID-19: увеличение потребления алкоголя и табачных изделий (неравномерное среди разных стран и социальных групп); практически повсеместное снижение уровня физической активности (при увеличении интенсивности занятий спортом для отдельных групп), увеличение количества приемов пищи, в т.ч. нездоровой. Показано, что выявленные тенденции невозможно однозначно отнести на счет COVID-19 или отдельных мер государственной политики из-за методологических проблем: ненадежности данных, частых изменений в мерах регулирования во время пандемии, отложенного эффекта отдельных мер, сложности выделения чистого эффекта, разнонаправленного действия на разные группы населения.

Выводы. Необходимо дальнейшее развитие и совершенствование методологии оценки политики здорового образа жизни с учетом специфики каждого экономического кризиса и ограничений, которые они создают для исследователей и практиков.

Область применения результатов. Результаты могут быть использованы при совершенствовании методологии оценки влияния государственной политики и экономических кризисов на поведение населения в отношении здорового образа жизни.

Ключевые слова: здоровый образ жизни; алкоголь; курение; спорт; противоэпидемические меры; COVID-19; оценка эффективности политики

Контактная информация: Макшанчиков Константин Николаевич, email: kmakshanchikov@gmail.com

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Соблюдение этических стандартов. Данный вид исследования не требует прохождения экспертизы локальным этическим комитетом.

Для цитирования: Засимова Л.С., Колосницына М.Г., Коссова Т.В., Шелунцова М.А., Бирюкова А.И., Макшанчиков К.Н., Золотарева А.А. Изменения в здоровом образе жизни в период пандемии COVID-19 и государственная политика: систематический обзор исследований. *Социальные аспекты здоровья населения* [сетевое издание] 2024; 70(2):12. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1592/27/lang.ru/>. DOI: 10.21045/2071-5021-2024-

CHANGES IN HEALTHY LIFESTYLE DURING COVID-19 AND STATE POLICY: A SYSTEMATIC REVIEW

¹Zasimova L.S., ¹Kolosnitsyna M.G., ¹Kossova T.V., ¹Sheluntcova M.A., ²Biryukova A.I., ²Makshanchikov K.N., ²Zolotareva A.A.

¹National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

²Laboratory for Economic Research in Public Sector, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

Abstract

Significance. The COVID-19 pandemic and the state anti-epidemic policies have significantly changed everyday habits and lifestyles. In many countries, governments have introduced self-isolation, lockdowns, generous family benefits to support population against the background of the existing and newly developed healthy lifestyle measures. Their effects (often multidirectional) overlapped each other, making it difficult to estimate the impact of each policy measure on people's behavior.

The purpose of the study was to conduct a systematic review of studies related to changes in people's lifestyles during crises, including the crisis caused by the recent pandemic as well as to identify key methodological problems associated with measuring changes in lifestyle during crises.

Material and Methods. The authors have undertaken a systematic review of literature on changes in healthy lifestyle during the COVID-19 crisis. A total of 44 papers published from 2020 to 2023 in Russian and English were selected for the analysis.

Results. The analysis shows that the current crisis differs from the previous ones (including a direct threat to health and unprecedented state interventions in the economy and people's lives). The authors have identified the dominant trends in key lifestyle characteristics during the pandemic: an increase in the consumption of alcohol and tobacco products (uneven across different countries and social groups); a general decrease in the level of physical activity (along with the increased intensity of sports among certain groups), a rise in the number of meals consumed per day, including unhealthy diet. We show that the identified trends cannot be easily attributed to COVID-19 or particular public policy measures due to methodological problems: unreliable data, frequent changes in regulatory measures during the COVID-19 pandemic, delayed effects of individual measures, difficulty in identifying a net effect of each measure, multidirectional effects on different population groups.

Conclusion. It is necessary to further develop and improve methods for evaluating healthy lifestyle policies, taking into account specifics of each economic crisis and methodological limitations that researchers and policy makers face.

Scope of application. The study results can be used to improve methodology for evaluating the effect of state policy and impact of economic crises on changes in health-related behaviors.

Keywords: healthy lifestyle; alcohol; smoking; sports; anti-Covid measures; policy evaluation

Corresponding author: Konstantin N. Makshanchikov, email: kmakshanchikov@gmail.com

Information about authors:

Zasimova LS, <http://orcid.org/0000-0002-1278-9091>

Kolosnitsyna MG, <http://orcid.org/0000-0001-6556-6986>

Kossova TV, <http://orcid.org/0000-0001-9939-2654>

Sheluntcova MA, <http://orcid.org/0000-0002-0729-1731>

Biryukova AI, <http://orcid.org/0000-0003-3359-3319>

Makshanchikov KN, <http://orcid.org/0000-0002-1878-3045>

Zolotareva AA, <http://orcid.org/0000-0003-3853-0333>

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Competing interests. The authors declare the absence of any conflicts of interest regarding the publication of this paper.

Compliance with ethical standards. This study does not require a conclusion from the Local Ethics Committee.

For citation: Zasimova LS, Kolosnitsyna MG, Kossova TV, Sheluntcova MA, Biryukova AI, Makshanchikov KN, Zolotareva A Changes in healthy lifestyle during COVID-19 and state policy: a systematic review. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia* [serial online] 2024; 70(2):12. Available from: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1592/27/lang.ru/>. DOI: 10.21045/2071-5021-2024-70-2-12 (In Rus).

Введение

На фоне развития пандемии COVID-19 в России, как и во многих других странах, наблюдались значительные изменения в привычном укладе жизни людей, в том числе – в их отношении к собственному здоровью и образу жизни. По предварительным данным, в первый год пандемии снижался уровень физической активности россиян, увеличивалось потребление алкоголя, в отдельных группах населения росло потребление табачной продукции [1-4]. Эти изменения, происходившие параллельно с COVID-19, могли оказать дополнительный неблагоприятный эффект на здоровье граждан. Кроме того, в качестве ответа на рост заболеваемости COVID-19 федеральные и региональные власти вводили различные меры, направленные на сохранение здоровья граждан в условиях избыточной нагрузки на систему здравоохранения. Изменение многих параметров жизни людей и мер государственной политики в период пандемии COVID-19 пока еще недостаточно изучены. В данных обстоятельствах крайне важно понимать, как люди адаптируются к происходящим изменениям, какие меры государственной политики и каким образом влияют на их поведение в отношении своего здоровья.

К началу пандемии COVID-19 у исследователей имелось достаточно свидетельств влияния экономических кризисов на здоровый образ жизни людей, преимущественно на примере потребления алкоголя и табачных изделий. Неожиданные и значительные экономические шоки, как одна из причин возникновения финансового стресса, могут по-разному отразиться на отношении человека к своему здоровью и образу жизни. Некоторые авторы подтверждают, что объем потребления спиртных напитков и табачной продукции увеличивается с ухудшением макроэкономических условий [5,6], объясняя это тем, что в ответ на растущий уровень тревожности люди могут больше курить и пить для улучшения настроения и снижения напряжения. С другой стороны, алкоголь и табак относятся к так называемым «нормальным благам», потребление которых обычно увеличивается с ростом доходов и, наоборот, сокращается в результате их падения [7]. В связи с этим такие последствия рецессии, как потеря работы и сокращение доходов, могут оказывать противоположное воздействие на уровень потребления алкоголя и табака. Теория влияния экономических шоков на потребление алкоголя была предложена К. Румом [8]. Согласно его исследованию, сильное сокращение потребления спиртных напитков в ответ на макроэкономические шоки во многом объясняется его относительно высокой эластичностью по доходу. Напротив, увеличение потребления алкоголя во время рецессии может быть связано с психологическими реакциями - алкоголь помогает преодолению стресса.

В исследованиях, проведенных до 2008 года, обнаружена проциклическая связь между потреблением алкоголя и табака и экономическим кризисом, т.е. в кризис потребление алкоголя снижается [9-11]. Позднее авторы, изучавшие кризис 2008 года, обнаружили контрциклическую зависимость, наблюдая рост потребления алкоголя во время кризиса [12,13]. В исследовании О.В.Лазаревой отмечалось, что шоки на рынке труда (безработица, смена работы), наблюдавшиеся в начале 1990-х гг. в России, увеличивают как вероятность курения, так и объемы употребляемого алкоголя [14]. Имеются и свидетельства увеличения числа перекусов и приемов пищи из-за стремления преодолеть негативные эмоции во время кризисов прошлых лет [15].

Сегодня большинство специалистов сходятся во мнении, что разные социальные группы по-своему реагируют на кризисные обстоятельства, и потому могут наблюдаться противоположные тенденции в отношении потребления алкоголя и табака – как рост потребления, так, и снижение [16,17]. Признавая поляризацию поведения людей во время кризисов, ученые затрудняются точно выявить наиболее уязвимые группы. Так, в одних исследованиях утверждалось, что доля курящих снижалась среди людей с низким социально-экономическим статусом в силу действия экономических факторов [9], тогда как в других работах, отмечался значительный рост потребления табака среди представителей низших социально-экономических классов [18].

Таким образом, периоды кризисов требуют особого внимания к проблемам здорового образа жизни (ЗОЖ). Важно понимать, и как меры государственной политики работают во время кризиса, нужны ли какие-то их корректировки, и какие именно. Для ответа на эти вопросы, нужно учитывать особенности каждого кризиса. В частности, следует выделить основные особенности кризиса COVID-19, важные для оценки поведения населения в отношении собственного здоровья:

- помимо экономического эффекта от снижения доходов, падения рынков, роста безработицы и т.д., пандемия создавала прямую угрозу здоровью и жизни людей;
- беспрецедентные меры государственного вмешательства (локдауны, социальное дистанцирование, существенные социальные выплаты широким слоям населения, бизнесу) значительно сокращали мобильность населения, одновременно стабилизируя доходы;
- меры, затрагивающие ЗОЖ непосредственно (закрытие спортивных учреждений, предприятий общепита, ограничения на продажу табачных изделий через интернет, приостановление оказания медицинской помощи лицам, имеющим алкогольную и никотиновую зависимость и т.д.) по-разному отражались на показателях ЗОЖ.

В этой работе мы представляем обзор исследований об изменении поведения населения во время COVID-19 и обсуждаем методологические проблемы оценки мер государственной политики ЗОЖ в период пандемии.

Материалы и методы

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) под здоровым образом жизни понимается такое поведение, которое снижает риск серьезных заболеваний и преждевременной смертности. Ключевыми компонентами ЗОЖ являются отказ от курения, физическая активность, правильное питание, умеренное потребление алкоголя [19]. Несмотря на то, что к ЗОЖ все чаще относят и другие важные аспекты жизни (например, полноценный сон и отдых, отказ от потребления наркотиков и отсутствие прочих видов зависимости), в данном исследовании мы ограничимся рассмотрением лишь четырех ключевых компонент. Это связано с тем, что перечисленные аспекты ЗОЖ наиболее распространены и хорошо изучены по сравнению с другими.

Отбор статей для обзора проходил в 2 этапа. На первом этапе осуществлялся поиск научных статей, посвященных анализу изменений в ЗОЖ во время COVID-19, в базах данных научного цитирования (WoS, Scopus) и в Google Scholar. Для поиска использовались ключевые слова, характеризующие разные аспекты образа жизни на русском и английском языках. Также было решено включить в работу мета-обзоры, поскольку в них содержался анализ публикаций и на других языках. На втором этапе все публикации анализировались на предмет объема выборки, адекватности используемых методов и робастности результатов. В итоге в обзор вошли 44 работы, опубликованных за период с 2020 по 2023 гг. Большинство из них посвящено потреблению алкоголя или физической активности, реже – курению и питанию; в некоторых рассматриваются несколько компонент здорового образа жизни.

Результаты

Механизмы воздействия кризиса 2020-21 г. на ЗОЖ

Изменения в ЗОЖ в ходе предыдущих кризисов определялись двумя разнонаправленными факторами: это (1) снижение доходов и (2) стресс. Кризис, связанный с пандемией COVID-19, отличается от ранее известных дополнительным стрессом из-за прямой угрозы здоровью и жизни людей, а также беспрецедентными мерами государственного вмешательства, такими как социальное дистанцирование, самоизоляция, полная или частичная остановка работы организаций и учреждений, масштабная поддержка населения посредством социальных выплат. Таким образом, можно выделить три механизма воздействия, два из которых – общие для разных кризисов, и один – специфический, проявившийся в 2020-2021 гг. Остановимся подробнее на последнем.

Распространение коронавирусной инфекции затронуло все страны мира, вынудив правительства принимать экстренные меры медицинского и немедицинского характера. Исследования предыдущих пандемий, систематизированные в обзоре Фонга с соавторами [20], показывают, что на начальном этапе распространения инфекций (когда отсутствуют вакцины и необходимые лекарственные препараты), меры социального дистанцирования имеют основополагающее значение для смягчения последствий пандемий. Неудивительно, что в 2020 г. наиболее распространенные в мире меры включали: практику физического дистанцирования, побуждающую людей соблюдать установленную дистанцию; домашний карантин (запрет людям покидать свои дома, за исключением особых случаев, таких как чрезвычайные ситуации, покупка продуктов или лечение); полные или частичные ограничения на поездки, чтобы свести к минимуму риск распространения COVID-19 между регионами и странами; карантин или самоизоляцию для тех, кто заразился COVID-19, контактировал с больными, или вернулся из других регионов/стран; запрет на проведение массовых мероприятий, закрытие школ, предприятий общественного питания, культурно-досуговых учреждений.

Многие из этих мер имели непосредственное отношение к здоровому образу жизни. В частности, были ограничены возможности для занятий спортом, посещения предприятий общественного питания, развлекательных учреждений, сокращались возможности для медицинской поддержки людей, страдающих разными формами зависимости. В ряде стран были введены ограничения на продажу табачной и алкогольной продукции через интернет. Например, в США [21] ограничения на продажу табачной продукции были введены в нескольких штатах (Вашингтон, Миннесота, Оклахома, Калифорния, Массачусетс). Еще более жесткие ограничения вводились в Южной Африке [22].

Не оспаривая эффективность социального дистанцирования в борьбе со вспышками заболевания и снижении нагрузки на системы здравоохранения, некоторые исследователи стали изучать негативные последствия таких мер, в т.ч. на образ жизни людей. Социальное дистанцирование, особенно в форме изоляции, нарушает повседневный распорядок дня, приводит к повсеместному закрытию учреждений и предприятий, ограничивает возможности для потребления отдельных благ и услуг (например, занятий спортом), или, напротив, стимулирует потребление других благ (таких как алкоголь, табак, вредные для здоровья продукты питания, развлекательный контент в интернете и т.д.). В результате социальное дистанцирование способно нанести ущерб физическому и психическому здоровью населения [23].

Изменения в образе жизни во время кризиса, вызванного пандемией COVID-19

Физическая активность и занятия спортом. Большинство исследователей отмечает снижение уровня физической активности и доли регулярно занимающихся спортом людей во время пандемии, увеличение времени, затрачиваемого людьми на сидячий образ жизни. Одно из первых международных исследований, проведенное в странах Азии, Африки и Европы с помощью сходных анкет, зафиксировало значительное снижение уровня

физической активности на фоне роста продолжительности времени, проводимого сидя (с 5 до 8 часов в день) [24]. По мнению американских ученых, больше всех от введения ограничительных мер пострадали люди, которые до этого демонстрировали высокий уровень физической активности [25]. Исследование в Нидерландах констатировало усугубление финансового неравенства в отношении занятий спортом: люди с низким уровнем образования и финансовыми проблемами подверглись более высокому риску полного прекращения занятий спортом во время пандемии [26]. Кроме того, в зоне риска оказались дети и подростки [27]. Также исследователи отмечают, что нарушения физической активности во время пандемии выступили предиктором психических расстройств [28], а сильнее всего от COVID-19 пострадали люди, испытывающие максимальный стресс – они не только снижали физическую активность, но и чаще других злоупотребляли алкоголем, курили, неправильно питались и не соблюдали режим сна [29]. Несмотря на общее снижение уровня физической активности, в некоторых странах отмечался рост распространенности занятий спортом в домашних условиях, а в некоторых странах (например, в Германии) большинство людей среднего и старшего возраста не изменили уровень своей физической активности [30]. Более того, в Италии изоляция для некоторых людей послужила стимулом к началу занятия спортом из-за высвободившего времени и желания компенсировать сокращение прочих видов физической активности [31].

Питание. Данные международного обследования Kantar Worldpanel (<https://www.kantarworldpanel.com/ame/Countries>), подтверждают, что в мире с момента вспышки COVID-19 число домашних приемов пищи увеличилось в среднем на 38% в связи с закрытием многих мест общественного питания и изоляцией [32]. С одной стороны, это может привести к улучшению качества блюд, т.к. в домашних условиях применяются продукты с меньшим количеством консервантов и добавок. С другой стороны, склонность к перекусам, напротив, усиливается из-за стресса и других психологических проблем. В другом международном исследовании подчеркиваются негативные эффекты от локдауна на питание, выраженные в т.ч. в выборе менее здоровых продуктов, бесконтрольном питании, увеличении числа перекусов между приемами пищи и росте числа основных приемов пищи [24]. В исследовании, проводившемся в Италии с апреля по июнь 2020 г., было установлено, что 40% опрошенных мужчин и женщин набрали вес с момента начала пандемии. В этой же работе отмечалось значительное снижение продолжительности физической активности во время изоляции, в то время как число перекусов и потребление сладостей значительно увеличились [33]. Более поздний обзор исследований, посвященных питанию в годы пандемии, уделяет особое внимание развивающимся странам, для которых в принципе характерно недоедание. Оказывается, что экономические последствия пандемии, такие как безработица, падение зарплаток и доходов, делают проблему недостаточного питания ещё более острой [34].

Потребление алкоголя. В систематическом обзоре 45-ти исследований о влиянии пандемии COVID-19 на употребление алкоголя и других психоактивных веществ [35] отмечается существование двух направлений изменения потребления спиртных напитков на ранних стадиях пандемии: рост алкоголизации в некоторых группах населения из-за психологического стресса и сокращение потребления из-за финансовых ограничений. Авторы отмечают, что факторы психического здоровья (депрессивные расстройства, повышенное беспокойство, как результат самоизоляции) выступают основными коррелятами увеличения потребления как алкоголя, так и других психоактивных веществ. В целом наблюдалась тенденция к росту потребления спиртного. В работе по данным Великобритании [36] подтверждается идея о том, что психосоциальный стресс является риском рецидива и повышенного употребления алкоголя, в то время как уменьшение потребления может быть связано с сокращением финансовых возможностей и ограничением доступности мест для распития (например, в результате закрытия пабов и баров).

Какой из эффектов перевесит, зависит от конкретной страны. Например, Шайнога и соавторы [37] исследуя эффект национального локдауна в Польше получили, что подавляющее большинство респондентов снизило частоту употребления всех алкогольных напитков. При этом более высокая частота употребления алкоголя в этот период наблюдалась у мужчин, лиц в возрасте 18–24 лет, жителей крупных городов, а также у работающих удаленно. Чалупкова и соавторы [38] анализировали изменения в образе жизни сотрудников и студентов университетов из четырех европейских стран: Чехии, Франции, Великобритании, Италии и также выявили существенное снижение потребления алкоголя почти у половины респондентов. В то же время в исследовании для Канады было зафиксировано увеличение потребления алкоголя у 14% канадцев в возрасте старше двадцати пяти лет [39]. Большую склонность к негативному поведению в отношении своего здоровья демонстрировали молодые люди и люди среднего возраста в сравнении с пожилыми людьми, а также коренные канадцы в сравнении с иммигрантами. Москатель и Слуски исследовали ситуацию в США и определили, что в целом произошел рост продаж алкогольных напитков за время пандемии [40].

Гипотеза об увеличении употребления алкогольной продукции из-за стресса в период пандемии была рассмотрена многими авторами. Согласно исследованию на основе онлайн-опроса взрослых пользователей социальных сетей США (5850 респондентов) в марте и апреле 2020 года [41] 29% респондентов сообщили об увеличении потребления алкоголя во время пандемии. По итогам исследования самый высокий показатель потребления алкоголя наблюдался среди лиц в возрасте 18-29 лет, при этом среди людей среднего и пожилого возраста (40-59 и 60+) сообщали об увеличении потребления спиртных напитков только те, кто испытывал симптомы тревоги и депрессии в период пандемии. Френч и соавторы [42] анализировали состояние физического и психического здоровья, качество сна и употребление алкоголя у одних и тех же респондентов в США на конец марта и на конец апреля 2020 г. По всем исследуемым пунктам наблюдалось существенное ухудшение. Исследование взрослого населения двух канадских провинций выявило связь между усилением эмоционального стресса и увеличением потребления алкоголя во время пандемии среди мужчин [43].

Исследователи отмечают поляризацию алкогольного поведения в период пандемии в зависимости от привычного потребления алкоголя до распространения коронавируса. В анализе на основе данных онлайн-опроса в США (1126 респондентов в выборке) авторы обнаружили, что с более высоким уровнем потребления алкоголя во время пандемии был статистически связан более высокий уровень потребления алкоголя до пандемии [44].

Курение. В отношении курения многие авторы сообщали о противоречивых тенденциях. Некоторые страны во время распространения коронавирусной инфекции вводили различного рода ограничения на продажу и потребление табачной продукции. Во время первой фазы пандемии COVID-19 в Южной Африке продажа алкоголя и табака была запрещена, а в дальнейшем ограничена определенными днями и сроками. Неудивительно, что в результате почти треть (27,2%) от опрошенных курильщиков ЮАР сообщили, что введенные запреты изменили характер потребления табачных изделий или вейпов, а 60% сообщили о сокращении или полном отказе от

потребления табачных изделий [45].

Напротив, в других странах потребление табака росло. Некоторые исследователи [46-48] связали растущий уровень стресса и напряженности с увеличением потребления сигарет. Анализируя изменения в потреблении табака среди населения Германии, Купман с соавторами [49] пришли к выводу, что среди курящих участников опроса 45,8% увеличили свое потребление табака во время локдауна. Что более неожиданно, в это же время 9,9% курильщиков бросили курить. Похожий результат был получен на примере жителей Бельгии: по данным онлайн-опроса, 6,5% курящих бросили курить во время самоизоляции. Наряду с этим авторы обнаружили, что в целом респонденты курили немного больше сигарет во время пандемии COVID-19 в сравнении с периодом до нее [50]. Во Франции среди курящих 26,7 % сообщили об увеличении потребления табака после введения режима самоизоляции, 18,6 % - о снижении, а у 54,7 % оно осталось неизменным. Увеличение потребления табака было выше в возрастной группе от 18-34 лет, среди людей с высоким уровнем образования и повышенным уровнем тревожности [51]. Аналогично и в Великобритании во время первой волны локдауна распространенность курения возросла среди более молодого поколения, но при этом выросла доля отказавшихся от курения [52]. При этом, количество попыток бросить курить возросло только среди представителей более благополучных социальных групп. По данным исследования, проведенного в Бразилии, в период пандемии COVID-19 темпы роста потребления алкоголя и табака составили около 20% и 30% соответственно, при этом были выше среди лиц с депрессивными симптомами, и переживающими стресс [53]. Кроме того, Сан с соавторами [48] отметили рост распространенности пассивного курения во время пандемии.

Изменения в поведении россиян в отношении ЗОЖ

Немногочисленные пока исследования поведения россиян противоречивы. Так, данные РМЭЗ НИУ ВШЭ не показывают существенных изменений в доле курящих и занимающихся спортом и фиксируют незначительное увеличение доли непьющих россиян [54]. Напротив, А.В. Немцов и Р.В. Гридин исследовали косвенные показатели потребления алкоголя в России с целью оценки его изменения во время пандемии COVID-19 [3]. Они использовали показатели макроуровня: розничные продажи алкогольных напитков; поисковые запросы в интернете на покупку алкоголя; количество преступлений, совершенных в состоянии алкогольного опьянения. Сравнивались показатели во время пандемии (март 2020 г. – март 2021 г.) со средними значениями за 2018-2019 гг. По результатам исследования, во время пандемии выросли продажи водки (на 5,1%) и ликероводочных изделий (с содержанием алкоголя больше или меньше 25% на 5,1% и 7,3%, соответственно). Наблюдалось резкое увеличение числа поисковых запросов на доставку алкоголя (на 25%, на основе Google Trends). Выросла алкогольная преступность (на 12,4%). Авторы делают вывод об увеличении потребления крепкого алкоголя в период пандемии и росте количества преступлений в состоянии алкогольного опьянения. Они также предполагают, что доминирующим фактором роста потребления крепкого алкоголя в первую волну эпидемии коронавируса был стресс, который действовал и во вторую волну, несмотря на снижение покупательной способности населения [3]. Вместе с тем исследование проведено на макроуровне по России в целом, что позволяет видеть только общую картину, а также не учитывает потребление незарегистрированного алкоголя, которое, по мнению самих авторов, составляет около 30% суммарного потребления и не отражается официальной статистикой продаж. Частично этот недостаток преодолевается в работе А. Ю. Гиля с соавторами [55]. Исследователи выявили статистически значимую взаимосвязь изменений употребления алкоголя с привычным потреблением: «среди респондентов, которые до пандемии употребляли алкоголь чаще, чем 2—3 раза в неделю, 62,1% лиц увеличили частоту потребления алкоголя и 39,7% лиц увеличили объем употребления алкоголя за один раз. В то время как среди выпивавших обычно раз в месяц или реже частота и объем потребления алкоголя за один раз увеличились лишь у 11,5 и 4,2% лиц соответственно» [55].

В отношении курения результаты противоречивы. А. И. Бирюкова показывает на различных данных, что доля курящих в России снижалась даже во время пандемии, однако, имело место неравномерное изменение в интенсивности курения [1]. Отдельные группы населения стали курить чаще, увеличивая суммарное потребление выкуриваемых сигарет. В исследовании отмечается, что в 2020 г. имел место рост численности умеренных курильщиков (выкуривающих до 10 сигарет в день) за счёт сокращения числа тех, кто курил время от времени, и тех, кто курил свыше 10 сигарет в день.

Как и во многих других странах, в России пандемия сильнее всего сказалась на уровне физической активности населения. Исследователи отмечают как общую тенденцию усугубления гиподинамии в разных возрастных группах в последние годы [2], так и негативное влияние пандемии на физическую активность [4]. Доля тех, кто соответствовал критериям ВОЗ относительно необходимого взрослому человеку уровня физической активности и вовсе снизилась с 68 до 49% в 2020г. по сравнению с допандемийным уровнем [56].

Обсуждение полученных результатов

Проблемы выявления связи между мерами государственного стимулирования здорового образа жизни и поведением людей в отношении своего здоровья во время пандемии COVID-19)

Здоровый образ жизни находится под влиянием многочисленных факторов как на индивидуальном, так и на региональном и страновом уровне. Результаты проведенных исследований говорят о том, что многие из этих факторов меняются под влиянием кризиса, связанного с пандемией. Так, заболеваемость и смертность сами по себе оказывают влияние на положение семей, а кроме того, потеря работы и/или заработка, пусть даже временные, необходимость ухода за детьми и одновременной работы из дома ведут к психологическим стрессам. На уровне региона и страны в целом пандемия сокращает суммарные доходы, может углублять или наоборот сглаживать неравенство, в зависимости от проводимой государством политики. Структура занятости изменяется за счет сокращения доли сервисных отраслей, в отдельных сегментах экономики растет безработица. Как отмечалось во многих исследованиях, пандемия отвлекла ресурсы здравоохранения и сократила тем самым объемы регулярной помощи людям с зависимостями и профилактической помощи. Политика ЗОЖ никак не

подстраивалась под меняющуюся ситуацию, напротив, многие антиинфекционные меры ограничивали возможности здорового поведения населения в части занятий спортом и правильного питания. Рисунок 1 ниже демонстрирует влияние кризиса, вызванного пандемией, на факторы, формирующие ЗОЖ. Жирным шрифтом на схеме выделены те факторы, которые претерпели изменения и, тем самым, могли отразиться на здоровом поведении населения.

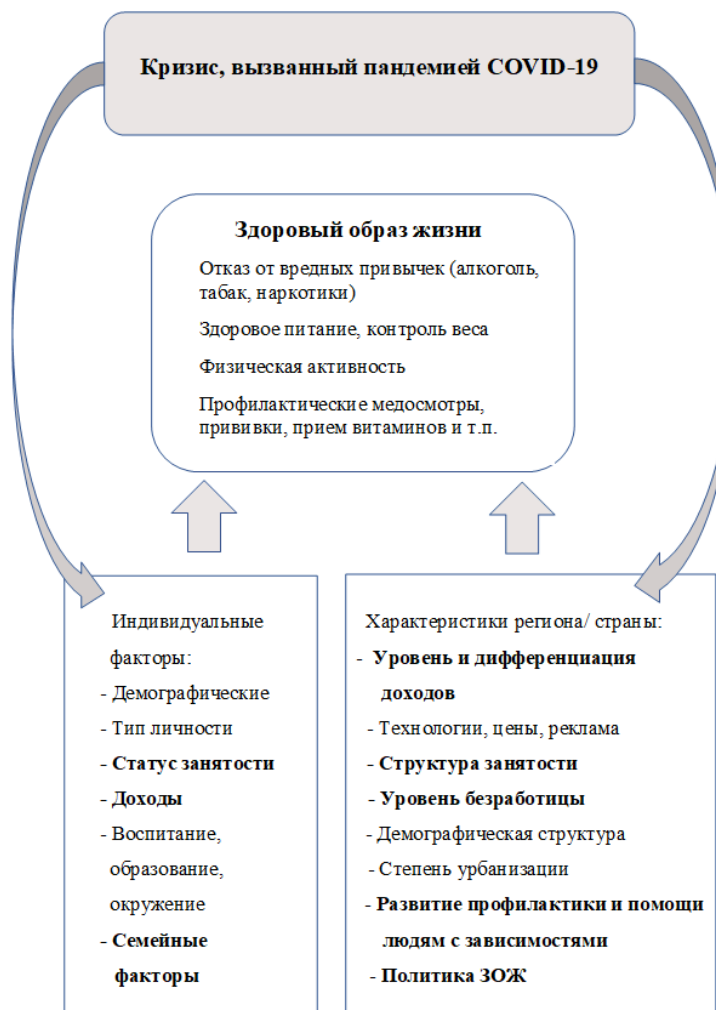


Рис. 1. Факторы, формирующие здоровый образ жизни, и влияние кризиса, связанного с пандемией COVID-19

Таким образом, из имеющихся к моменту написания статьи исследований видно, что кризис, вызванный COVID-19, имеет последствия для здорового поведения населения, характерные и для предыдущих кризисов. В то же

время его действие в отношении ЗОЖ шире: он затрагивает практически всё население и все аспекты здорового поведения. Поскольку во время пандемии вводились специфические меры государственного регулирования и поддержки населения, остро стоит проблема оценки воздействия этих мер на поведение людей в отношении своего здоровья. Однако, проведенный анализ позволяет обнаружить серьезные проблемы, с которыми сталкиваются исследователи при оценке различных эффектов кризиса, вызванного пандемией COVID-19.

Качественная идентификация и последующая оценка эффектов мер политики ЗОЖ предполагает необходимость выявления прямых и косвенных эффектов. Например, прямой эффект мер самоизоляции и социального дистанцирования выражается в снижении уровня заболеваемости и смертности от COVID-19, тогда как косвенные эффекты могут выражаться в ухудшении показателей образа жизни людей и иметь долгосрочные негативные последствия для здоровья. Таким образом, оценка эффекта реализации мер социального дистанцирования предполагает измерения каждого из рассматриваемых эффектов, выбор показателей, позволяющих дать стоимостную оценку эффектов для последующего суммирования и получения итоговой оценки. Предполагается, что суммарный эффект в части прироста благосостояния населения должен превысить потери из-за ухудшения показателей здоровья.

Общей проблемой подобных оценок является то обстоятельство, что *характеристики здоровья и образа жизни населения находятся под воздействием многих мер государственной политики, действующих одновременно*. В частности, в России на протяжении многих лет достаточно успешно реализуются антиалкогольная и антитабачная политика, а также мероприятия по созданию условий для массовых занятий физкультурой и спортом. Следует учитывать, что в качестве основной цели их реализации, как правило, заявляется улучшение здоровья населения, что обуславливает использование показателей здоровья в качестве зависимой переменной. При этом часто не принимается во внимание то обстоятельство, что помимо рассматриваемых программ, нацеленных на стимулирование здорового образа жизни населения, в стране действуют национальные проекты «Здравоохранение» и «Демография», нацеленные также и на совершенствование системы здравоохранения и снижение смертности от наиболее значимых заболеваний. Таким образом, возникает проблема разделения эффектов одновременно реализуемых программ и мер, нацеленных на достижение рассматриваемого целевого показателя. Во время пандемии COVID-19 данная проблема только усугубилась, поскольку меры, направленные на стимулирование ЗОЖ, действовали одновременно с мерами самоизоляции. Как видно из проведенного обзора исследований, включить все существенные факторы в анализ не позволяет отсутствие необходимых статистических показателей для их измерения.

Проблема выделения чистого эффекта отдельных мер политики актуальна во все времена. Однако, во время пандемии COVID-19 она усугубилась по нескольким причинам. Во-первых, сложно отделить эффект мер социального дистанцирования от добровольных самоограничений, то есть выделить «чистый» эффект. Например, даже в случае не слишком строгих мер, определенные категории людей (пожилые, люди с хроническими заболеваниями, люди, испытывающие сильный страх перед заболеванием) могут самостоятельно снизить социальную активность без дополнительного принуждения со стороны государства. Во-вторых, меры социального дистанцирования даже в рамках одной страны не были одинаковы на всем промежутке времени для всех групп населения. Карантинные меры то ужесточались, то смягчались в зависимости от скорости распространения инфекции, вакцинации населения и прочих факторов. В этой связи важно выбрать какой-то показатель, который бы интегрировал характеристики мер социального дистанцирования в том или ином регионе в определенный период. Сегодня известно несколько таких интегральных показателей. Один из них - Оксфордский индекс строгости мер (Stringency Index), фиксирующий строгость политики изоляции. Другой пример - набор данных о государственных мерах в отношении COVID-19, подготовленный аналитическим центром ACAPS. Еще один индекс серьезности мер общественного здравоохранения и социальных мер (PHSM) был разработан Европейской информационной панелью ВОЗ. Для того, чтобы получить работающий показатель, приходится переводить правила, устанавливающие отдельные меры социального дистанцирования, в упрощенный формат. Например, одна из переменных Оксфордского индекса строгости мер характеризует факт наличия внутренних передвижений между различными регионами внутри страны. При этом не учитывается точная формулировка этих правил, условия исключения из правил, штрафы за их нарушение и т.д. Таким образом, *даже одна переменная может не отражать градации в политике разных стран*. Очевидно, что такая переменная может быть закодирована и иным способом. Таким образом, выбор способа кодировки переменных потенциально может изменить итоговый показатель. Кроме того, подобный показатель использует утвержденные правила дистанцирования, не проверяя их соблюдение на практике, тогда как даже в одной стране меры социального дистанцирования могли соблюдаться более или менее строго в зависимости от региона или этапа пандемии. Таким образом, при оценке вклада мер социального дистанцирования необходимо не только иметь показатели, определяющие сами меры, но и дополнительно – данные об их соблюдении.

«После» не значит «вследствие». Во многих вошедших в обзор исследованиях, сравниваются характеристики явлений, имевшие место до введения коронавирусных ограничений, со сформировавшимися в условиях социального дистанцирования. Такой подход позволяет зафиксировать изменения в объемах потребления изучаемых благ и услуг, имевшие место в рассматриваемый период. Однако на основе сравнения ситуации «до» и «после» нельзя сделать вывод об эффекте реализованных мероприятий, поскольку на поведение людей в значительной степени оказывали воздействие другие факторы, не имеющие непосредственной связи с реализованными мерами.

При проведении анализа на микроуровне, т.е. данных опросов населения, возникают дополнительные сложности, связанные с *отсутствием сопоставимых данных по поведению людей до и во время пандемии*. Часть проблем возникает из-за того, что в условиях коронавирусных ограничений невозможно было применять ряд традиционных способов обследования населения (личных опросов интервьюерами, измерение показателей в рамках медицинских обследований), и потому данные собирались преимущественно путем онлайн анкетирования, что приводило к смещению выборки и невозможности прямых сопоставлений. Другая часть проблем возникает из-за того, что некоторые данные в принципе не собирались в период действия ковидных ограничений. Таким образом, значительная часть исследований строилась на самооценках респондентов, когда их просили самостоятельно оценить, как изменилось их собственное поведение или поведение их детей во время пандемии.

Отметим, что исследования часто рассматривают влияние пандемии на население в целом, хотя *на разные возрастные группы могло быть оказано разное влияние*, как, например, часто происходит в случае потребления

алкогольной и табачной продукции [41,46,57]. Для такого анализа необходимы обширные микроданные опросов населения или медицинских обследований, на которые в условиях пандемии было недостаточно ресурсов.

Выводы

Во время кризисных явлений в экономике и в условиях внешних шоков усиливаются тенденции к отказу от здорового образа жизни на индивидуальном уровне. Пандемия COVID-19, которая проявилась не только в снижении общего экономического благополучия, но и создала реальную угрозу жизни и здоровью населения, привела к росту распространенности вредных привычек среди жителей многих стран, включая Россию. В целом, неблагоприятные тенденции требуют реакции со стороны государства, а именно, принятия мер, стимулирующих занятия спортом, отказ от курения, потребление алкоголя и нездорового питания. Для достижения поставленных целей нужна оценка эффективности внедряемых мер, что сопряжено с рядом методологических ограничений.

Вопросам оценки последствий пандемии COVID-19 для здоровья населения и, в частности, изменению образа жизни людей вследствие самой пандемии и реализованных мер государственного вмешательства посвящено большое количество работ, как зарубежных, так и отечественных. В настоящей работе проведен их систематический обзор, показывающий, как изменились во время пандемии разные стороны образа жизни людей, оказывающие последующее воздействие на здоровье, и какие из реализованных мер государственной политики обеспечили эти изменения.

Отличительной стороной представленной работы является акцент на проблемах, связанных с использованием полученной информации для оценки эффектов воздействия реализованных мер государственной политики на здоровье населения, как в краткосрочном, так и в среднесрочном периоде. Главной целью реализованных мер во всех странах было сокращение потерь жизней людей и уменьшение нагрузки на сферу здравоохранения. Принятые меры, беспрецедентные по своему масштабу, потребовали значительных средств, оценка эффективности использования которых необходима с целью извлечения уроков на будущее с учетом как краткосрочных, так и среднесрочных последствий каждой из реализованных мер для здоровья населения. В работе дано описание методологических проблем, связанных с оценкой эффектов воздействия рассматриваемых мер, не встречающееся в других исследованиях. В том числе:

- показана необходимость выявления как прямых, так и косвенных эффектов реализованных мер политики здорового образа жизни;
- отмечены проблема идентификации эффектов и их наложения один на другой, а также сложности, возникающие при проведении анализа на микроданных, связанные с отсутствием сопоставимых данных по поведению людей до и во время пандемии;
- описаны методологические проблемы, обуславливающие невозможность однозначного отнесения выявленных изменений в образе жизни людей на счет отдельных мер государственной политики: ненадежность данных, частые изменения в мерах регулирования во время пандемии, отложенный эффект отдельных мер, сложности выделения чистого эффекта, разнонаправленное действие на разные группы населения;
- сделан акцент на проблеме разделения эффектов одновременно реализуемых программ и мер стимулирования здорового образа жизни во время пандемии COVID-19 и показано, что игнорирование их взаимосвязи приводит к смещению полученных оценок;

Создание единой методики, позволяющей оценить эффекты пандемии на любой из аспектов здорового образа жизни, не представляется возможным – анализ должен учитывать специфику каждой инициативы и, по возможности, рассматривать разные аспекты следования здоровому образу жизни в комплексе ввиду взаимосвязанности индивидуальных решений в отношении своего здоровья.

Библиография

1. Бирюкова А.И. Статистический анализ изменений в потреблении табачной продукции в условиях пандемии COVID-19. *Вопросы статистики* 2022;29(5):110-118. DOI: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2022-29-5-110-118>
2. Гусева О. Современные тенденции сниженной физической активности в различных возрастных группах населения. *Профилактическая медицина* 2022;25(9). DOI: <https://doi.org/10.17116/profmed20225091111>
3. Немцов А.В., Гридин Р.В. Потребление алкоголя во время эпидемии коронавируса в России. *Общественное здоровье* 2021;1(2):28-47. DOI: <https://doi.org/10.21045/2782-1676-2021-1-2-28-49>
4. Осипов А.Ю., Клепцова Т.Н., Лепилина Т.В., Воронцов С.В., Данькова М.Ю. Влияние пандемии COVID-19 на физическую активность студенческой молодежи. *Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта* 2021;3(193):313-317. DOI: <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2021.3.p313-317>
5. Dávalos M.E., Fang H., French M.T. Easing the pain of an economic downturn: macroeconomic conditions and excessive alcohol consumption. *Health economics* 2012;21(11):1318-1335. DOI: <https://doi.org/10.1002/hec.1788>
6. Shaw B.A., Agahi N., Krause N. Are changes in financial strain associated with changes in alcohol use and smoking among older adults? *Journal of studies on alcohol and drugs* 2011;72(6):917-925.

- DOI: <https://doi.org/10.15288%2Fjsad.2011.72.917>
7. He Y., Shang C., Chaloupka F.J. The association between cigarette affordability and consumption: An update. *PLoS one* 2018;13(12):e0200665. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200665>
 8. Ruhm C.J. Economic conditions and alcohol problems. *Journal of health economics* [serial online] 1995;14(5):583-603. Режим доступа: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w4914/w4914.pdf (Дата обращения: 10.01.2024)
 9. Filippidis F.T., Gerovasili V., Millett C., Tountas Y. Medium-term impact of the economic crisis on mortality, health-related behaviours and access to healthcare in Greece. *Scientific reports* 2017;7(1):46423. DOI: <https://doi.org/10.1038/srep46423>
 10. Nandi A., Charters T.J., Strumpf E.C., Heymann J., Harper S. Economic conditions and health behaviours during the 'Great Recession'. *Journal of epidemiology and community health* 2013;67(12):1038-1046. DOI: <https://doi.org/10.1136/jech-2012-202260>
 11. Ruhm C.J. Healthy living in hard times. *Journal of health economics* 2005;24(2):341-363. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2004.09.007>
 12. Gallus S., Ghislandi S., Muttarak R. Effects of the economic crisis on smoking prevalence and number of smokers in the USA. *Tobacco control* 2015;24(1):82-88. DOI: <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2012-050856>
 13. Macy J.T., Chassin L., Presson C.C. Predictors of health behaviors after the economic downturn: a longitudinal study. *Social science & medicine* 2013;89:8-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.04.020>
 14. Lazareva O. The effect of labor market shocks on health: The case of the Russian transition. *Economics & Human Biology* 2020;36:100823. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2019.100823>
 15. Verhoeven A.A., Adriaanse M.A., de Vet E., Fennis B.M., de Ridder D.T. It's my party and I eat if I want to. Reasons for unhealthy snacking. *Appetite* 2015;84:20-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.09.013>
 16. Jofre-Bonet M., Serra-Sastre V., Vitoricos S. The impact of the Great Recession on health-related risk factors, behaviour and outcomes in England. *Social science & medicine* 2018;197:213-225. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.12.010>
 17. Bor J., Basu S., Coutts A., McKee M., Stuckler D. Alcohol use during the Great Recession of 2008–2009. *Alcohol and alcoholism* 2013;48(3):343-348. DOI: <https://doi.org/10.1093/alcalc/agt002>
 18. García-Mayor J., Moreno-Llamas A., De la Cruz-Sánchez E. Inequalities in the long-term impact of the economic recession on preventive healthcare use and health-related lifestyle in Spain (2006-2017). *Health & social care in the community* 2021;29(1):42-55. DOI: <https://doi.org/10.1111/hsc.13067>
 19. Healthy living. What is a healthy lifestyle? WHO Regional office for Europe. Copenhagen. Nutrition policy, Infant feeding and food security. 1999 [интернет]. Режим доступа: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108180/EUR_ICP_LVNG_01_07_02.pdf (Дата обращения: 10.01.2024)
 20. Fong M.W., Gao H., Wong J.Y., Xiao J., Shiu E., Ryu S., и др. Nonpharmaceutical Measures for Pandemic Influenza in Nonhealthcare Settings—Social Distancing Measures. *Emerging Infectious Diseases* 2020;26(5):976-984. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2605.190995>
 21. Berg C.J., Callanan R., Johnson T.O., Schliecher N.C., Sussman S., Wagener T.L. и др. Vape shop and consumer activity during COVID-19 non-essential business closures in the USA. *Tobacco control* 2021;30(e1):e41-e44. DOI: <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2020-056171>
 22. Saloojee Y., Mathee A. COVID-19 and a temporary ban on tobacco sales in South Africa: impact on smoking cessation. *Tobacco control* 2021;tobaccocontrol-2020-056293. DOI: <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2020-056293>
 23. Arora T., Grey I. Health behaviour changes during COVID-19 and the potential consequences: A mini-review. *Journal of health psychology* 2020;25(9):1155-1163. DOI: <https://doi.org/10.1177/13591053209370>
 24. Ammar A., Brach M., Trabelsi K., Chtourou H., Boukhris O., Masmoudi L., и др. Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients* 2020;12(6):1583. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu12061583>
 25. Barkley J.E., Lepp A., Glickman E., Farnell G., Beiting J., Wiet R., и др. The acute effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in university students and employees. *International journal of exercise science* [сетевое издание] 2020;13(5):1326. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7523895/pdf/ijes-13-5-1326.pdf> (Дата обращения: 10.01.2024)
 26. Grubben M., Hoekman R., Kraaykamp G. Does the COVID-pandemic affect the educational and financial inequality in weekly sport participation in the Netherlands? *Contemporary Social Science* 2023;18(1):7-25. DOI: <https://doi.org/10.1080/21582041.2022.2155867>
 27. Velde T.G., Lubrecht J., Arayess L., van Loo C., Hesselink M., Reijnders D. и др. Physical activity behaviour and screen time in Dutch children during the COVID-19 pandemic: Pre-, during- and post-school closures. *Pediatric Obesity* 2021;16(9):e12779. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijpo.12779>
 28. Lange K.W., Nakamura Y., Reissmann A. Sport and physical exercise in sustainable mental health care of common mental disorders: Lessons from the COVID-19 pandemic. *Sports Medicine and Health Science* 2023;5(2):151-155. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.smhs.2023.01.005>
 29. Carroll N., Sadowski A., Laila A., Hruska V., Nixon M., Ma D.W.L. и др. On Behalf Of The Guelph Family Health Study. The Impact of COVID-19 on Health Behavior, Stress, Financial and Food Security among Middle to High Income Canadian Families with Young Children. *Nutrients* 2020;12(8):2352. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu12082352>
 30. Nowossadeck S., Wettstein M., Cengia A. Physical Activity during the Covid-19 Pandemic. Changes in the Frequency of Sports and Walking among People in the Second Half of Life. *Ageing in Times of the COVID-19 Pandemic* 2023;119-141. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-40487-1_7
 31. Gallè F., Sabella E.A., Ferracuti S., De Giglio O., Caggiano G., Protano C., и др. Sedentary behaviors and physical activity of Italian undergraduate students during lockdown at the time of COVID-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health* 2020;17(17):6171. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17176171>
 32. Evans S. How will Covid-19 Lockdown Impact Our Eating Habits? AHDB 2020, 6 Apr. [сетевое издание]. Режим доступа: <https://ahdb.org.uk/news/consumer-insight-how-will-covid-19-lockdown-impact-our-eating-habits> (Дата обращения: 10.01.2024)

33. Galfo M., Maccati F., Melini F. Effects of COVID-19 Pandemic on Lifestyle Behaviours among Italian Physically Active Population. *International Journal of Health Sciences and Research* 2021;11(4):12-20. DOI: <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20210402>
34. Pal J., Sethi D., Taywade M., Pal R. Role of Nutrition and Diet during COVID-19 pandemic: A narrative review. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 2022;11(9):4942-4948. DOI: https://doi.org/10.4103/ijfmpc.ijfmpc_1311_21
35. Roberts A., Rogers J., Mason R., Siriwardena A.N., Hogue T., Whitley G.A. и др. Alcohol and other substance use during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Drug and alcohol dependence* 2021; 229:109150. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109150>
36. Kim J.U., Majid A., Judge R., Crook P., Nathwani R., Selvapatt N. и др. Effect of COVID-19 lockdown on alcohol consumption in patients with pre-existing alcohol use disorder. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology* 2020;5(10):886-887. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30251-X](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30251-X)
37. Szajinoga D., Klimek-Tulwin M., Piekut A. COVID-19 lockdown leads to changes in alcohol consumption patterns. Results from the Polish national survey. *Journal of Addictive Diseases* 2021;39(2):215-225. DOI: <https://doi.org/10.1080/10550887.2020.1848247>
38. Chaloupkova P., Petrtyl M., Durand C., Nikolaou C.K., Mangione G. Kokoska L. Assessment of the COVID-19 virus outbreak on dietary patterns, physical activity, and lifestyle behaviours: a survey among adult European citizens. *British Food Journal* 2023;125(10):3698-3716. DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-09-2022-0781>
39. Zajacova A., Jehn A., Stackhouse M., Denice P., Ramos H. Changes in health behaviours during early COVID-19 and socio-demographic disparities. *Canadian Journal of Public Health* 2020;111:953-962. DOI: <https://doi.org/10.17269/s41997-020-00434-y>
40. Moskatel L.S., Slusky D.J.G. The impact of COVID-19 on alcohol sales and consumption in the United States: A retrospective, observational analysis. *Alcohol* 2023;111:25-31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2023.05.003>
41. Capasso A., Jones A.M., Ali S.H., Foreman J., Tozan Y., DiClemente R.J. Increased alcohol use during the COVID-19 pandemic: The effect of mental health and age in a cross-sectional sample of social media users in the US. *Preventive Medicine* 2021; 145:106422. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106422>
42. French M.T., Mortensen K., Timming A.R. Changes in self-reported health, alcohol consumption, and sleep quality during the COVID-19 pandemic in the United States. *Applied Economics Letters* 2022;29(3):219-225. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504851.2020.1861197>
43. Thompson K., Dutton D.J., MacNabb K., Liu T., Blades S., Asbridge M. Changes in alcohol consumption during the COVID-19 pandemic: exploring gender differences and the role of emotional distress. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada* 2021;41(9):254-263. DOI: <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.9.02>
44. Goodyear-Smith F., Kidd M., Oseni T. I. A., Nashat N., Mash R., Akman M. и др. International examples of primary care COVID-19 preparedness and response: a comparison of four countries. *Family medicine and community health* 2022;10(2):e001608. DOI: <https://doi.org/10.1136/fmch-2022-001608>
45. Mapanga W., Craig A., Mtintsilana A., Dlamini S.N., Du Toit J., Ware L.J. и др. The Effects of COVID-19 Pandemic Lockdowns on Alcohol Consumption and Tobacco Smoking Behaviour in South Africa: A National Survey. *European addiction research* 2023;29(2):127-140. DOI: <https://doi.org/10.1159/000528484>
46. Bommele J., Hopman P., Walters B.H., Geboers C., Croes E., Fong G.T. и др. The double-edged relationship between COVID-19 stress and smoking: Implications for smoking cessation. *Tobacco induced diseases* 2020;18:63. DOI: <https://doi.org/10.18332/tid/125580>
47. Kowitz S.D., Cornacchione Ross J., Jarman K.L., Kistler C.E., Lazard A.J., Ranney L.M. и др. Tobacco Quit Intentions and Behaviors among Cigar Smokers in the United States in Response to COVID-19. *International journal of environmental research and public health* 2020;17(15):5368. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17155368>
48. Sun Y., Wang M.P., Cheung Y., Ho S.Y., Luk T.T., Zhao S. и др. Changes in tobacco use at the early stage of the COVID-19 pandemic: Results of four cross-sectional surveys in Hong Kong. *Tobacco induced diseases* 2022;20:26. DOI: <https://doi.org/10.18332/tid/145935>
49. Koopmann A., Georgiadou E., Reinhard I., Müller A., Lemenager T., Kiefer F. и др. The Effects of the Lockdown during the COVID-19 Pandemic on Alcohol and Tobacco Consumption Behavior in Germany. *European addiction research* 2021;27(4):242-256. DOI: <https://doi.org/10.1159/000515438>
50. Vanderbruggen N., Matthys F., Van Laere S., Zeeuws D., Santermans L., Van den Ameel S. и др. Self-Reported Alcohol, Tobacco, and Cannabis Use during COVID-19 Lockdown Measures: Results from a Web-Based Survey. *European addiction research* 2020;26(6):309-315. DOI: <https://doi.org/10.1159/000510822>
51. Guignard R., Andler R., Quatremère G., Pasquereau A., du Roscoät E., Arwidson P. и др. Changes in smoking and alcohol consumption during COVID-19-related lockdown: a cross-sectional study in France. *European journal of public health* 2021;31(5):1076-1083. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab054>
52. Jackson S.E., Beard E., Angus C., Field M., Brown J. Moderators of changes in smoking, drinking and quitting behaviour associated with the first COVID-19 lockdown in England. *Addiction (Abingdon, England)* 2022;117(3):772-783. DOI: <https://doi.org/10.1111/add.15656>
53. Schäfer A.A., Santos L.P., Quadra M.R., Dumith S.C., Meller F.O. Alcohol Consumption and Smoking During Covid-19 Pandemic: Association with Sociodemographic, Behavioral, and Mental Health Characteristics. *Journal Community Health* 2022;47(4):588-597. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10900-022-01085-5>
54. Рошина Я.М. Образ жизни россиян разного возраста во время второго года пандемии. *Вестник Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE) [сетевое издание]* 2023;13:94-124. Режим доступа: <https://www.hse.ru/flms/vestnik#vestnik13> (Дата обращения: 10.01.2024)
55. Гиль А.Ю., Вышинский К.В., Фадеева Е.В., Хальфин Р.А. Изменения особенностей потребления алкоголя в Российской Федерации в первые месяцы пандемии COVID-19. *Проблемы стандартизации в здравоохранении* 2021;(5-6):63-73. DOI: <https://doi.org/10.26347/1607-2502202105-06063-073>
56. Kontsevaya A.V., Mukaneeva D.K., Myrzamatova A.O., Okely A.D., Drapkina O.M. Changes in physical activity and sleep habits among adults in Russian Federation during COVID-19: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2021;21(1):893. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10946-y>
57. Klemperer E.M., West J.C., Peasley-Miklus C., Villanti A.C. Change in Tobacco and Electronic Cigarette Use and Motivation to Quit in Response to COVID-19. *Nicotine & tobacco research: official*

References

1. Biryukova AI. Statistical Analysis of Changes in Tobacco Consumption amid the COVID-19 Pandemic. *Voprosy Statistiki* 2022; 29(5): 110-118 DOI: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2022-29-5-110-118>. (In Russ.).
2. Guseva OV. Current trends of reduced physical activity in different age groups of the population. *Profilakticheskaya Meditsina* 2022; 25(9): 111-116. DOI: <https://doi.org/10.17116/profmed202225091111> (In Russ.).
3. Nemtsov AV, Gridin RB. Alcohol consumption during the coronavirus epidemic in Russia. *Obshchestvennoe zdorov'e* 2021; 1(2): 28-47. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.21045/2782-1676-2021-1-2-28-49> (In Russ.).
4. Osipov AYU, Kleptsova TN, Lepilina TV, Vorontsov SV, Dan'kova MYu. Impact of the COVID-19 pandemic on physical activity of university students. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* 2021; 3: 313-317. DOI: <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2021.3.p313-317>. (In Russ.)
5. Dávalos ME, Fang H, French MT. Easing the pain of an economic downturn: macroeconomic conditions and excessive alcohol consumption. *Health economics* 2012;21(11):1318-1335. DOI: <https://doi.org/10.1002/hec.1788>
6. Shaw BA, Agahi N, Krause N. Are changes in financial strain associated with changes in alcohol use and smoking among older adults? *Journal of studies on alcohol and drugs* 2011;72(6):917-925. DOI: <https://doi.org/10.15288%2Fjsad.2011.72.917>
7. He Y, Shang C, Chaloupka FJ. The association between cigarette affordability and consumption: An update. *PLoS one* 2018;13(12):e0200665. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200665>
8. Ruhm CJ. Economic conditions and alcohol problems. *Journal of health economics* [serial online] 1995;14(5):583-603. Available from: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w4914/w4914.pdf (Date accessed: Jan 10, 2024)
9. Filippidis FT, Gerovasili V, Millett C, Tountas Y. Medium-term impact of the economic crisis on mortality, health-related behaviours and access to healthcare in Greece. *Scientific reports* 2017; 7(1):46423. DOI: <https://doi.org/10.1038/srep46423>
10. Nandi A, Charters TJ, Strumpf EC, Heymann J, Harper S. Economic conditions and health behaviours during the 'Great Recession'. *Journal of epidemiology and community health* 2013;67(12):1038-1046. DOI: <https://doi.org/10.1136/jech-2012-202260>
11. Ruhm CJ. Healthy living in hard times. *Journal of health economics* 2005;24(2):341-363. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2004.09.007>
12. Gallus S, Ghislandi S, Mutarak R. Effects of the economic crisis on smoking prevalence and number of smokers in the USA. *Tobacco control* 2015;24(1):82-88. DOI: <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2012-050856>
13. Macy JT, Chassin L, Presson CC. Predictors of health behaviors after the economic downturn: a longitudinal study. *Social science & medicine* 2013;89:8-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.04.020>
14. Lazareva O. The effect of labor market shocks on health: The case of the Russian transition. *Economics & Human Biology* 2020;36:100823. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2019.100823>
15. Verhoeven AA, Adriaanse MA, de Vet E, Fennis BM, de Ridder DT. It's my party and I eat if I want to. Reasons for unhealthy snacking. *Appetite* 2015;84:20-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.09.013>
16. Jofre-Bonet M, Serra-Sastre V, Vandalos S. The impact of the Great Recession on health-related risk factors, behaviour and outcomes in England. *Social science & medicine* 2018;197:213-225. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.12.010>
17. Bor J, Basu S, Coutts A, McKee M, Stuckler D. Alcohol use during the Great Recession of 2008–2009. *Alcohol and alcoholism* 2013;48(3):343-348. DOI: <https://doi.org/10.1093/alcalc/agt002>
18. García-Mayor J, Moreno-Llamas A, De la Cruz-Sánchez E. Inequalities in the long-term impact of the economic recession on preventive healthcare use and health-related lifestyle in Spain (2006-2017). *Health & social care in the community* 2021;29(1):42-55. DOI: <https://doi.org/10.1111/hsc.13067>
19. Healthy living. What is a healthy lifestyle? WHO Regional office for Europe. Copenhagen. Nutrition policy, Infant feeding and food security. 1999 [Internet]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108180/EUR_ICP_LVNG_01_07_02.pdf (Date accessed: Jan 10, 2024)
20. Fong MW, Gao H, Wong JY, Xiao J, Shiu E, Ryu S, et al. Nonpharmaceutical Measures for Pandemic Influenza in Nonhealthcare Settings—Social Distancing Measures. *Emerging Infectious Diseases* 2020;26(5):976-984. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2605.190995>
21. Berg CJ, Callanan R, Johnson TO, Schliecher NC, Sussman S, Wagener TL, et al. Vape shop and consumer activity during COVID-19 non-essential business closures in the USA. *Tobacco control* 2021;30(e1):e41-e44. DOI: <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2020-056171>
22. Saloojee Y, Mathee A. COVID-19 and a temporary ban on tobacco sales in South Africa: impact on smoking cessation. *Tobacco control* 2021;tobaccocontrol-2020-056293. DOI: <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2020-056293>
23. Arora T, Grey I. Health behaviour changes during COVID-19 and the potential consequences: A mini-review. *Journal of health psychology* 2020;25(9):1155-1163. DOI: <https://doi.org/10.1177/13591053209370>
24. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients* 2020;12(6):1583. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu12061583>
25. Barkley JE, Lepp A, Glickman E, Farnell G, Beiting J, Wiet R, et al. The acute effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in university students and

- employees. *International journal of exercise science* [serial online] 2020;13(5):1326. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7523895/pdf/ijes-13-5-1326.pdf> (Date accessed: Jan 10, 2024)
26. Grubben M, Hoekman R, Kraaykamp G. Does the COVID-pandemic affect the educational and financial inequality in weekly sport participation in the Netherlands? *Contemporary Social Science* 2023;18(1):7-25. DOI: <https://doi.org/10.1080/21582041.2022.2155867>
 27. Velde TG, Lubrecht J, Arayess L, van Loo C, Hesselink M, Reijnders D, et al. Physical activity behaviour and screen time in Dutch children during the COVID-19 pandemic: Pre-, during- and post-school closures. *Pediatric Obesity* 2021;16(9):e12779. DOI: <https://doi.org/10.1111/iipo.12779>
 28. Lange KW, Nakamura Y, Reissmann A. Sport and physical exercise in sustainable mental health care of common mental disorders: Lessons from the COVID-19 pandemic. *Sports Medicine and Health Science* 2023;5(2):151-155. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.smhs.2023.01.005>
 29. Carroll N, Sadowski A, Laila A, Hruska V, Nixon M, Ma DWL, et al. On Behalf Of The Guelph Family Health Study. The Impact of COVID-19 on Health Behavior, Stress, Financial and Food Security among Middle to High Income Canadian Families with Young Children. *Nutrients* 2020;12(8):2352. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu12082352>
 30. Nowossadeck S, Wettstein M, Cengia A. Physical Activity during the Covid-19 Pandemic. Changes in the Frequency of Sports and Walking among People in the Second Half of Life. *Ageing in Times of the COVID-19 Pandemic* 2023;119-141. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-40487-1_7
 31. Gallè F, Sabella EA, Ferracuti S, De Giglio O, Caggiano G, Protano C, et al. Sedentary behaviors and physical activity of Italian undergraduate students during lockdown at the time of COVID-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health* 2020;17(17):6171. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17176171>
 32. Evans S. How will Covid-19 Lockdown Impact Our Eating Habits? AHDB 2020, 6 Apr. [serial online]. Available from: <https://ahdb.org.uk/news/consumer-insight-how-will-covid-19-lockdown-impact-our-eating-habits> (Date accessed: Jan 10, 2024)
 33. Galfo M, Maccati F, Melini F. Effects of COVID-19 Pandemic on Lifestyle Behaviours among Italian Physically Active Population. *International Journal of Health Sciences and Research* 2021;11(4):12-20. DOI: <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20210402>
 34. Pal J, Sethi D, Taywade M, Pal R. Role of Nutrition and Diet during COVID-19 pandemic: A narrative review. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 2022;11(9):4942-4948. DOI: https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc.1311_21
 35. Roberts A, Rogers J, Mason R, Siriwardena AN, Hogue T, Whitley GA, и др. Alcohol and other substance use during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Drug and alcohol dependence* 2021; 229:109150. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109150>
 36. Kim JU, Majid A, Judge R, Crook P, Nathwani R, Selvapatt N., et al. Effect of COVID-19 lockdown on alcohol consumption in patients with pre-existing alcohol use disorder. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology* 2020;5(10):886-887. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30251-X](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30251-X)
 37. Szajnoga D, Klimek-Tulwin M, Piekut A. COVID-19 lockdown leads to changes in alcohol consumption patterns. Results from the Polish national survey. *Journal of Addictive Diseases* 2021;39(2):215-225. DOI: <https://doi.org/10.1080/10550887.2020.1848247>
 38. Chaloupkova P, Petryl M, Durand C, Nikolaou CK, Mangione G, Kokoska L. Assessment of the COVID-19 virus outbreak on dietary patterns, physical activity, and lifestyle behaviours: a survey among adult European citizens. *British Food Journal* 2023;125(10):3698-3716. DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-09-2022-0781>
 39. Zajacova A, Jehn A, Stackhouse M, Denice P, Ramos H. Changes in health behaviours during early COVID-19 and socio-demographic disparities. *Canadian Journal of Public Health* 2020;111:953–962. DOI: <https://doi.org/10.17269/s41997-020-00434-y>
 40. Moskatel LS, Slusky DJG. The impact of COVID-19 on alcohol sales and consumption in the United States: A retrospective, observational analysis. *Alcohol* 2023;111:25-31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2023.05.003>
 41. Capasso A, Jones AM, Ali SH, Foreman J, Tozan Y, DiClemente RJ. Increased alcohol use during the COVID-19 pandemic: The effect of mental health and age in a cross-sectional sample of social media users in the US. *Preventive Medicine* 2021; 145:106422. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106422>
 42. French MT, Mortensen K, Timming AR. Changes in self-reported health, alcohol consumption, and sleep quality during the COVID-19 pandemic in the United States. *Applied Economics Letters* 2022;29(3):219-225. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504851.2020.1861197>
 43. Thompson K, Dutton DJ, MacNabb K, Liu T, Blades S, Asbridge M. Changes in alcohol consumption during the COVID-19 pandemic: exploring gender differences and the role of emotional distress. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada* 2021;41(9):254-263. DOI: <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.9.02>
 44. Goodyear-Smith F, Kidd M, Oseni TIA, Nashat N, Mash R, Akman M., et al. International examples of primary care COVID-19 preparedness and response: a comparison of four countries. *Family medicine and community health* 2022;10(2):e001608. DOI: <https://doi.org/10.1136/fmch-2022-001608>
 45. Mapanga W, Craig A, Mtintsilana A, Dlamini SN, Du Toit J, Ware LJ., et al. The Effects of COVID-19 Pandemic Lockdowns on Alcohol Consumption and Tobacco Smoking Behaviour in South Africa: A National Survey. *European addiction research* 2023;29(2):127–140. DOI: <https://doi.org/10.1159/000528484>
 46. Bommele J, Hopman P, Walters BH, Geboers C, Croes E, Fong GT., et al. The double-edged relationship between COVID-19 stress and smoking: Implications for smoking cessation. *Tobacco induced diseases* 2020;18:63. DOI: <https://doi.org/10.18332/tid/125580>
 47. Kowitt SD, Cornacchione Ross J, Jarman KL, Kistler CE, Lazard AJ, Ranney LM., et al. Tobacco Quit Intentions and Behaviors among Cigar Smokers in the United States in Response to COVID-19. *International journal of environmental research and public health* 2020;17(15):5368. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17155368>
 48. Sun Y, Wang MP, Cheung Y, Ho SY, Luk TT, Zhao S., et al. Changes in tobacco use at the early stage of the COVID-19 pandemic: Results of four cross-sectional surveys in Hong Kong. *Tobacco induced diseases* 2022;20:26. DOI: <https://doi.org/10.18332/tid/145935>
 49. Koopmann A, Georgiadou E, Reinhard I, Müller A, Lemenager T, Kiefer F, et al. The Effects of the Lockdown during the COVID-19 Pandemic on Alcohol and Tobacco Consumption Behavior in Germany. *European addiction research* 2021;27(4):242–256. DOI: <https://doi.org/10.1159/000515438>

50. Vanderbruggen N, Matthys F, Van Laere S, Zeeuws D, Santermans L, Van den Ameerle S., et al. Self-Reported Alcohol, Tobacco, and Cannabis Use during COVID-19 Lockdown Measures: Results from a Web-Based Survey. *European addiction research* 2020;26(6):309-315. DOI: <https://doi.org/10.1159/000510822>
51. Guignard R, Andler R, Quatremère G, Pasquereau A, du Roscoät E, Arwidson P, et al. Changes in smoking and alcohol consumption during COVID-19-related lockdown: a cross-sectional study in France. *European journal of public health* 2021;31(5):1076-1083. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab054>
52. Jackson SE, Beard E, Angus C, Field M, Brown J. Moderators of changes in smoking, drinking and quitting behaviour associated with the first COVID-19 lockdown in England. *Addiction (Abingdon, England)* 2022;117(3):772–783. DOI: <https://doi.org/10.1111/add.15656>
53. Schäfer AA, Santos LP, Quadra MR, Dumith SC, Meller FO. Alcohol Consumption and Smoking During Covid-19 Pandemic: Association with Sociodemographic, Behavioral, and Mental Health Characteristics. *Journal Community Health* 2022;47(4):588-597. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10900-022-01085-5>
54. Roshchina YaM. Age-Related Differences in lifestyle in the Second Year of the COVID-19 Pandemic. *Vestnik Rossiyskogo monitoringa ekonomicheskogo polozheniya i zdorov'ya naseleniya NIU VShE` (RLMS HSE)* [serial online] 2023;13:94-124. Available from: <https://www.hse.ru/rims/vestnik#vestnik13>. (Date accessed: Jan 10, 2024). (In Russ.).
55. Gil' A.Yu., Vyshinskiy K.V., Fadeeva E.V., Khal'fin RA. Changes in alcohol consumption in the Russian Federation during the first month of the COVID-19 pandemic. *Problemy standartizatsii v zdravookhraneni* 2021;(5-6):63-73. DOI: <https://doi.org/10.26347/1607-2502202105-06063-073>
56. Kontsevaya AV, Mukaneeva DK, Myrzamatova AO, Okely AD, Drapkina OM. Changes in physical activity and sleep habits among adults in Russian Federation during COVID-19: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2021;21(1):893. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10946-y>
57. Klemperer EM, West JC, Peasley-Miklus C, Villanti AC. Change in Tobacco and Electronic Cigarette Use and Motivation to Quit in Response to COVID-19. *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco* 2020;22(9):1662-1663. DOI: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa072>

Дата поступления: 14.02.2024