



Обзорная статья

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ: КОМПОНЕНТЫ И ФАКТОРЫ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Джи Канг, Росалам Че Ме, Хайрул Манами Камарудин, Рухайзин Сулайман

Университет Путры Малайзия, Малайзия, 43400, г. Серданг

Формирование здорового образа жизни населения является стратегической задачей в сфере здоровья и здоровьесбережения всех стран мира. Доминирующий вклад неинфекционных заболеваний в преждевременную смертность населения и сокращение ожидаемой продолжительности жизни актуализирует вопрос поиска эффективных способов профилактики, действенных технологий приобщения граждан к здоровьесохранным практикам.

Предложен обзор подходов к определению, структурированию и эмпирическому изучению приверженности населения здоровому образу жизни. Обоснована целесообразность включения в структуру здорового образа жизни практик заботы о физическом, ментальном и социальном здоровье. Обсуждается применимость шкалы Health-Promoting Lifestyle Profile (HPLP II) для анализа поведения в сфере здоровья, в том числе в азиатских странах. На основе шкалы HPLP II выделены структурные компоненты здорового образа жизни.

Проведен анализ базовых моделей, объясняющих поведение человека в сфере здоровья. На основе данных моделей систематизированы факторы, влияющие на приверженность здоровому образу жизни. Показан вклад социально-демографических и когнитивных факторов. Обоснована целесообразность учета таких факторов, как самоэффективность и субъективно воспринимаемый статус здоровья, при разработке индивидуальных профилактических программ.

В качестве перспективного направления исследования выделена разработка технологий, направленных на формирование здорового образа жизни, учитывающих достижения в различных областях, в том числе в сфере дизайна.

Ключевые слова: *здоровый образ жизни, поведение в сфере здоровья, поведенческие теории, факторы здорового образа жизни, укрепление здоровья, Health-Promoting Lifestyle Profile, самоэффективность, профилактические программы.*

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г., принятая Генеральной Ассамблеей ООН в сентябре 2015 г., предусматривает в качестве стратегической глобальной цели уменьшение на треть преждевременной смертности от неинфекционных заболеваний¹, основным фактором риска развития которых является человеческое поведение. В сентябре 2022 г. на сессии Европейского регионального комитета Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) была принята Европейская региональная рамочная основа для действий в области ана-

лиза поведенческих и культурных факторов в интересах здоровья на 2022–2027 гг., отметившая, что 60 % всех факторов, определяющих здоровье людей, составляют поведение индивида и его социальные обстоятельства, и предусматривающая проведение систематических исследований индивидуальных и контекстуальных факторов, влияющих на поведение людей в сфере здоровья, в странах Европейского региона². В 2023 г. Западно-Тихоокеанское бюро ВОЗ приняло Региональную рамочную программу действий по профилактике неинфекционных заболеваний

© Джи Канг, Росалам Че Ме, Хайрул Манами Камарудин, Рухайзин Сулайман, 2023

Джи Канг – кандидат наук, кафедра дизайна и архитектуры (e-mail: GS57190@gmail.com; тел.: +601-1280-81244; ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8456-6768>).

Росалам Че Ме – доктор наук, специалист по технологиям, старший преподаватель кафедры дизайна и архитектуры (e-mail: rosalam@upm.edu.my; тел.: +601-9219-0522; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9507-6056>).

Хайрул Манами Камарудин – доктор наук, специалист по технологиям, старший преподаватель кафедры дизайна и архитектуры (e-mail: manami@upm.edu.my; тел.: +601-8327-5910; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5940-7046>).

Рухайзин Сулайман – доктор наук, доцент кафедры промышленного дизайна (e-mail: ruhaizin@upm.edu.my).

¹ Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года: декларация Генеральной ассамблеи ООН от 25 сентября 2015 года [Электронный ресурс] // КОДЕКС: электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420355765> (дата обращения: 17.06.2023).

² Европейская региональная рамочная основа для действий в области анализа поведенческих и культурных факторов в интересах здоровья на 2022–2027 гг. [Электронный ресурс] // ВОЗ, Европейский региональный комитет. – Израиль, 12–14 сентября 2022 г. – URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/360901/72wd06r-rev1-RegActionFramework-BCI-220516.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения: 17.06.2023).

и борьбе с ними, ориентированную на распространение и закрепление среди населения практик ответственного поведения в сфере здоровья [1]. Подобные решения подтверждают значимость вклада здоровьесохранного поведения, здорового стиля жизни в сокращение заболеваемости и смертности населения, увеличение продолжительности жизни во всем мире. Научные исследования показывают, что здоровый образ жизни (healthy lifestyle) снижает риски обострения хронических заболеваний [2], выступает эффективным способом профилактики онкологической [3, 4] и сердечно-сосудистой патологии [5], диабета [6], ожирения [7] и ментальных нарушений (например, болезни Альцгеймера [8]).

Под здоровым образом (стилем) жизни понимаются обычно индивидуальные повседневные привычки и поведенческие практики, способствующие сохранению и укреплению физического и ментального здоровья [9]. ВОЗ определяет здоровый образ жизни шире – как «состояние, при котором человек демонстрирует набор относительно здоровых физических, умственных и социальных реакций при определенных социальных, культурных и внешнесредовых условиях, и данные реакции оцениваются как благоприятные для здоровья во всех вышеупомянутых условиях» [10]. Здоровый образ жизни может трактоваться как один из «стилей поведения в сфере здоровья» (health lifestyles), обобщающих «совокупность моделей поведения в отношении здоровья, подкрепленных идентичностью и нормами на уровне группы, которые имеют важное значение для здоровья и благополучия» [11]. Важно, что приверженность тому или иному стилю не может восприниматься исключительно как осознанный выбор человека, поскольку во многом является социально и культурно детерминированной [12], что позволяет говорить о здоровом образе жизни не только как об индивидуальном, но и как о групповом феномене.

Дуальная природа здорового образа жизни детерминирует сложности его эмпирического анализа, требующего, во-первых, определения структурных характеристик здорового образа жизни на групповом и индивидуальном уровнях, во-вторых, установления индикаторов как отдельных поведенческих практик, так и норм и субъективных смыслов, лежащих в основе этого поведения.

Цель исследования – систематизация подходов к структурированию категории «здоровый образ жизни» на индивидуальном уровне для задач эмпирического анализа и определение факторов, детерминирующих приверженность здоровому образу жизни как средству управления рисками для здоровья.

Подходы к определению и структурированию здорового образа жизни. В англоязычной литературе фигурирует как минимум три термина, описывающих здоровый образ жизни: healthy life style («здоровый образ жизни»), health-promoting life style («образ жизни, направленный на укрепление здоровья») и healthy lifestyle behavior («поведение,

соответствующее принципам здорового образа жизни»). Общим для них является ориентация на индивидуально выработанный набор моделей поведения, нацеленных на обеспечение физического, ментального и социального здоровья [13] (вариант – улучшение здоровья и благополучия) [14]. Например, R.A. Abdou и H.A. Helal определяют здоровый образ жизни как комплексное и многомерное поведение, включающее в себя шесть основных областей: духовное развитие, межличностные взаимоотношения, питание, физическую активность, ответственность за собственное здоровье и управление стрессом [15]. В работе американских специалистов T.C. Lewallen, H. Hunt et al. здоровый образ жизни трактуется на основе таких четырех измерений, как ответственность за здоровье, здоровая диета, грамотность в вопросах здоровья и управление стрессом, предполагается, что здоровый образ жизни помогает предотвратить заболевания и улучшает здоровье индивида [16]. В работе других американских исследователей, D.C. Grossman, K. Bibbins-Domingo et al., выделяется пять основных аспектов здорового образа жизни: здоровое поведение (разумная диета, физические нагрузки, адекватный сон); безопасное поведение (надлежащее использование неотложной помощи); превентивное поведение (регулярные медицинские осмотры); поведение, смягчающее влияние факторов риска (в первую очередь – внешнесредовых); устранение поведения, вредного для здоровья (курение, употребление алкоголя и прочие вредные привычки) [17].

В исследовании влияния образа жизни на ментальное здоровье здоровый образ жизни разделяется на практики питания (диета, благоприятная для «здоровья мозга»), когнитивную деятельность, физическую нагрузку, отказ от курения и умеренное потребление алкоголя [18]. При оценке влияния здорового образа жизни на риски развития сердечно-сосудистой патологии говорится о регулярной физической активности, отказе от курения, умеренном потреблении алкоголя и «здоровом» индексе массы тела [19]. При изучении влияния на развитие диабета – об отказе от курения («никогда не курил или бросил курить свыше 10 лет назад»), низком уровне потребления алкоголя («женщины – от 1 до 14 г этанола в день, мужчины – от 1 до 28 г), достаточной двигательной активности и рациональной диете (определяемым в зависимости от статуса здоровья) и обхвате талии [20]. В целом тенденция интерпретировать здоровый образ жизни с позиций его влияния на физическое здоровье характерна для социально-гигиенических и социологических исследований. При этом в современном мире появляются новые угрозы здоровью, связанные с интенсивной урбанизацией, цифровизацией, развитием технологий, медиализацией и фармакологизацией общества, которые требуют пересмотра традиционных подходов к трактовке здорового образа жизни – например, учета в качестве одной из составляющей

«экранного времени» (количества часов в день, которые человек проводит перед экраном цифрового устройства (смартфона, компьютера, телевизора и пр.)) [21] или практик использования лекарственных препаратов, в частности, антибиотиков [22]. Так, в работе иранского ученого D. Farhud здоровый образ жизни предлагается рассматривать сквозь призму питания (diet), физической активности (exercise), сна (sleep), сексуального поведения (sexual behavior), использования психоактивных веществ и курения, в том числе кальянов (substance abuse), применения лекарственных препаратов (medication abuse), использования современных технологий (application of modern technologies), отдыха (recreation) и обучения (study) [23]. Всемирная организация здравоохранения в своих рекомендациях по ведению здорового образа жизни ориентирует население на отказ от приема антибиотиков без рецепта, регулярное прохождение медицинских осмотров с профилактической целью (check-ups) и поддержание социальных контактов с близкими людьми [24].

Эмпирический анализ здорового образа жизни. Для оценки того, является ли образ жизни того или иного индивидуума здоровым, в каждом конкретном случае требуются определенные показатели. Начиная с 1980-х гг. разработано несколько десятков инструментов, предлагающих использование различных эмпирических показателей здорового образа жизни. Например, в 1983 г. канадский ученый Douglas M.C. Wilson и его коллеги представили опросник для изучения стиля жизни (FANTASTIC Lifestyle questionnaire – FLQ), включавший 28 переменных по девяти направлениям – семья и друзья, активность и ассоциативность, питание, употребление табака, употребление алкоголя и других веществ, сон и стрессы, тип личности, самоанализ, контроль здоровья³. Опросник имеет несколько модификаций и активно используется современными исследователями [25]. В 2014 г. европейские ученые предложили опросник для изучения приверженности здоровому образу жизни и самоконтроля The Healthy Lifestyle and Personal Control Questionnaire (HLPCQ), включавший 26 переменных по пяти направлениям – здоровая диета (dietary healthy choices), избегание «вредных» продуктов (dietary harm avoidance), распорядок дня (daily routine), физические упражнения (organized physical exercise),

социальный и психический баланс (social and mental balance) [26]. В 2008 г. группа польских ученых разработала опросник для оценки позитивно ориентированного поведения в сфере здоровья (Positive health behaviours scale – PHBS), модифицированный в 2018 г. Опросник состоит из 29 переменных, описывающих четыре аспекта поведения – питание, физическую активность, отдых и поведение в сфере сохранения ментального здоровья, профилактическое поведение [27].

В 1987 г. группа американских ученых под руководством Susan N. Walker разработала опросник по изучению профиля образа жизни (Health-Promoting Lifestyle Profile – HPLP)⁴. Опросник имеет несколько версий (например, испаноязычную⁵, итальяноязычную [28], русскоязычную [29]) и модификаций (в 1995 г. вышла обновленная версия опросника – HPLP II)⁶. Актуальная редакция опросника выполнена в количественной традиции и предполагает измерение образа жизни по шести направлениям – духовное развитие, межличностные взаимоотношения, питание, физическая активность, ответственность за здоровье и управление стрессом. Респонденту предлагается выразить свое отношение к 52 утверждениям, используя порядковую шкалу «никогда», «иногда», «часто», «обычно». Общее количество баллов подсчитывается в соответствии с выбранными вариантами ответа, и таким образом определяется, насколько здоровым является образ жизни респондента.

В 1997 г. опросник HPLP II был переведен на китайский язык⁷, а в 2011 г. предложена упрощенная версия опросника (The Simplified Chinese Version of the 40-item Health-Promoting Lifestyles Profile (HPLP-C)) [30], успешно апробированная в 2012 г. специалистами университета г. Сиань (провинция Шэньси, Китай) на выборке пожилого населения материкового Китая [31]. Обе версии опросника активно используются в современных исследованиях на выборках в странах Азии [32, 33].

На основе показателей здорового образа жизни, используемых в различных модификациях опросника HPLP, можно предложить структуру здорового образа жизни.

В основе выделения структурных элементов лежит их направленность на сохранение физического, ментального или социального здоровья. Так,

³ Wilson D.M.C., Nielsen E., Ciliska D. Lifestyle Assessment: Testing the FANTASTIC Instrument // Can. Fam. Physician. – 1984. – Vol. 30. – P. 1863–1866.

⁴ Walker S.N., Sechrist K.R., Pender N.J. The Health-Promoting Lifestyle Profile: Development and psychometric characteristics // Nurs. Res. – 1987. – Vol. 36, № 2. – P. 76–81. DOI: 10.1097/00006199-198703000-00002

⁵ A Spanish language version of the Health-Promoting Lifestyle Profile / S.N. Walker, M.J. Kerr, N.J. Pender, K.R. Sechrist // Nurs. Res. – 1990. – Vol. 39, № 5. – P. 268–273.

⁶ Walker S.N., Sechrist K.R., Pender N.J. Health Promotion Model-Instruments to Measure Health Promoting Lifestyle: Health-Promoting Lifestyle Profile [HPLP II] (Adult Version). – 1995.

⁷ Huang Y.H., Chiou C.J. Assessment of the health-promoting lifestyle profile on reliability and validity // Kaohsiung J. Med. Sci. – 1996. – Vol. 12, № 9. – P. 529–537; The development of Chinese version health promoting lifestyle profile / M.Y. Chen, C.C. Chou, H.S. Huang, E.K. Wang, H.J. Chiou [et al.] // Chang Gung Nursing. – 1997. – Vol. 8. – P. 14–24.

к практикам сохранения физического здоровья относится физическая активность (измеряемая на эмпирическом уровне через тип активности, ее интенсивность, длительность и частоту занятий физической культурой и спортом), питание (измеряемое через режим и рацион питания, существующие пищевые привычки) и поведение, связанное с ответственностью за здоровье (оцениваемое через условия проживания, соблюдение рекомендаций врача, внимание к информации о здоровье, привычки в области личной гигиены и вредные привычки). Практики сохранения ментального здоровья включают духовное развитие и управление стрессом. Первое эмпирически проясняется через здоровое отношение к жизни, осознание важности здоровья, веру в достижение целей и психическое (психоэмоциональное) состояние, второе – через отношение к давлению, модель декомпрессии, способность контролировать эмоции и продолжительность и качество сна. Наконец, забота о социальном здоровье посредством здорового образа жизни предполагает поддержание устойчивых межличностных отношений, что может быть измерено через коммуникационные навыки, установку на сотрудничество и понимание, а также уровень социального участия

При определении структуры здорового образа жизни на основе HPLP II был скорректирован компонент «питание» – специфические компоненты диеты были учтены в рамках структуры питания, шаблона питания и пищевых привычек. Элементы физических нагрузок были классифицированы как типы упражнений, интенсивность, продолжительность и частота занятий спортом. Некоторые из вредных привычек, такие как употребление алкоголя и курение, были интегрированы в структурный компонент, связанный с ответственностью за здоровье. Продолжительность и качество сна после корректировки вошли в состав показателя «управление стрессом». Наконец, содержание показателя, описывающего социальную активность, было более тесно увязано с показателями межличностных взаимоотношений.

Формирование и поддержание здорового образа жизни требуют индивидуальных, технологических и социальных усилий, направленных на повышение уровня осведомленности населения, а также предоставление рекомендаций, как поддерживать надлежащие поведенческие практики.

Факторы, влияющие на приверженность здоровому образу жизни. Определение факторов, влияющих на приверженность здоровому образу жизни,

может базироваться на теоретических моделях человеческого поведения, разработанных в рамках социальной психологии и социологии. Так, модель «Знание, социальная установка, убеждение и практика» (Knowledge, Attitude, Belief and Practice – КАВР), разработанная в 1986 г. С.А. Kallgren и W. Wood⁸, предполагает, что знание определяет убеждения и социальные установки и, следовательно, влияет на поведение. Предложенная американскими учеными в середине XX в. модель убеждений в сфере здоровья (Health Belief Model – HBM) подчеркивает значимость социально-демографических факторов и факторов восприятия для изменения поведения⁹. Модель HBM является расширением модели КАВР, поскольку социально-демографические факторы включают в себя факторы знания, упомянутые в модели КАВР. Помимо этого, модель HBM подчеркивает значимость результатов поведения для социальной среды. Социально-когнитивная модель личности (Social Cognitive Theory – SCT) рассматривает самоэффективность, когнитивные и внешнесредовые факторы в качестве основ изменения поведения [34]. Теория самодетерминации (Self-determination theory – SDT) E.L. Deci и R.M. Ryan [35] называет самоэффективность и социальное воздействие ключевыми компонентами, определяющими поведение. Этот постулат был подтвержден в рамках модели «Процедура – Действие» (PROCEDE-PROCEED Model – PPM)¹⁰, являющейся развитием теории затрат и выгод, предложенной в 1974 г. L.W. Green для оценки потребностей в сфере здоровья и благополучия. Таким образом, знания, убеждения, социальные установки, ценности и самоэффективность являются факторами, влияющими на поведение. Социально-демографические факторы определяют знания и способности людей, что влияет на уровень их самоэффективности в терминах уверенности, убеждений и когнитивных способностей. На рисунке представлены результаты систематизации факторов, определяющих поведение в сфере здоровья, и, следовательно, приверженность здоровому образу жизни.

Остановимся подробнее на некоторых факторах, действие которых важно учитывать при разработке рекомендаций по ведению здорового образа жизни.

Возраст. Научные исследования показывают, что образ жизни и поведение людей в сфере здоровья меняются с возрастом. Согласно данным M. Sellami et al., люди старшего возраста менее склонны к регулярной физической активности и чаще питаются неправильно по сравнению с представителями более

⁸ Kallgren C.A., Wood W. Access to attitude-relevant information in memory as a determinant of attitude-behavior consistency // Journal of Experimental Social Psychology. – 1986. – Vol. 22, № 4. – P. 328–338. DOI: 10.1016/0022-1031(86)90018-1

⁹ Rosenstock I.M. The health belief model and preventive health behavior // Health Educ. Behav. – 1974. – Vol. 2. – P. 354–386. DOI: 10.1177/109019817400200405

¹⁰ Green L.W. Toward Cost-Benefit Evaluations of Health Education: Some Concepts, Methods, and Examples // Health Education Monographs. – 1974. – Vol. 2, Suppl. 1. – P. 34–64. DOI: 10.1177/10901981740020S106



Рис. Систематизация факторов, влияющих на приверженность здоровому образу жизни

молодых возрастных групп. Отсутствие физической активности и неправильное питание являются основными катализаторами хронических заболеваний, включая болезни сердца, диабет и определенные виды рака [36]. Сравнительное исследование британских ученых под руководством L.E. Graves, в котором принимали участие люди молодого и пожилого возраста, вовлеченные в программу тренировок Wii Fit (йога, укрепление мышц, баланс и аэробика) и занимающиеся энергичной ходьбой и пробежками на беговой дорожке, выявило, что молодые люди занимались с большей вовлеченностью, чем более пожилые участники [37]. С другой стороны, опрос 1333 работников нескольких итальянских компаний показал, что наименьший уровень приверженности принципам здорового образа жизни наблюдался среди самой молодой (30 лет и младше) группы респондентов [38]. Исследование на выборке из 180 японцев, принимавших участие в профилактических осмотрах в 2004 и 2005 гг. показало, что наибольшее влияние на образ жизни оказывал не возраст, а субъективная обеспокоенность вопросами здоровья [39]. В целом взаимосвязь между возрастом и ведением здорового образа жизни сложная и динамичная. Люди старшего возраста, как правило, вынуждены иметь дело с ухудшением их физического состояния, что неизбежно влияет на паттерны поведения. Однако они располагают большими временными ресурсами для деятельности, укрепляющей здоровье, что, несомненно, может привести к положительным эффектам.

Пол. Пол является ключевым фактором в системе «поведение в сфере здоровья – последствия для здоровья»; следовательно, половые различия влияют на общее состояние здоровья и благосостояние индивида. Обобщение данных 15 волн национальных ис-

следований в Австралии (2005–2019 гг.) показало, что мужчинам свойственно поведение, связанное с риском для здоровья (курение и чрезмерное потребление алкоголя), а женщины, наоборот, более склонны к практикам здорового поведения (регулярная физическая активность и здоровое питание) [40]. Различия, лежащие в основе поведения людей разных полов, приводят к возникновению неодинаковых последствий, в частности, большей склонности мужчин к хроническим заболеваниям (сердечно-сосудистым заболеваниям и определенным формам рака). Помимо этого, женщины более склонны соблюдать гигиену и обращаться за медицинской помощью. Систематический обзор M.S. Lipsky et al. на тему различий в здоровье полости рта между мужчинами и женщинами выявил, что мужчины недостаточно внимания уделяют гигиене полости рта и не имеют сформированных привычек по уходу за ней, а женщины более склонны к визитам к дантисту и обладали достаточными знаниями о необходимой гигиене полости рта [41]. Исследование J.G. van Uffelen et al. на выборке австралийцев в возрасте от 60 до 67 лет обнаружило влияние пола на уровни физической активности: мужчины более охотно принимают участие в соревновательных видах спорта, в то время как женщины более склонны к рекреационным видам [42]. Подобным же образом культурные нормы относительно диеты и питания могут быть разными у мужчин и женщин, и у последних отмечается большая склонность к здоровому питанию и контролю над весом [43]. Причина гендерных различий в образе жизни может быть связана с гендерными стереотипами, особенностями социализации и принятыми культурными нормами [44].

Образование. Для изучения взаимосвязи между образованием и здоровым образом жизни K. Friis et al. использовали данные национального исследования, проведенного среди населения Дании в возрасте 25 лет и старше в 2013 г. ($n = 29\,473$) [45]. Было обнаружено, что более низкий уровень образования выступает достоверным предиктором курения, недостаточной физической активности, несбалансированного рациона и режима питания и ожирения. Кроме того, уровень образования связан с медицинской грамотностью и способностью воспринимать информацию по вопросам здоровья. Согласно работе R.A. Hahn и V.I. Truman, люди с более низким уровнем образования более склонны к нездоровому поведению. По мнению исследователей, членам общества следует предлагать соответствующие программы для восполнения пробелов в образовании и поддерживать равенство в вопросах здоровья вслед за осознанием важности образования в данной сфере [46]. Однако не всегда только низкий уровень образования приводит к проблемам со здоровьем. В публикации Y.Y. Chan et al. указывается, например, что мужчины с высшим образованием часто имеют избыточный вес или страдают от ожирения, что может являться результатом более высокооплачиваемой,

но сидячей работы, и, как следствие, отсутствия физической активности [47].

Доход. Во многих исследованиях отмечается взаимосвязь между уровнем дохода и поведением в сфере здоровья, а доход считается одним из ключевых факторов формирования здорового образа жизни. Однозначной интерпретации причинно-следственной связи между социально-экономическим статусом и состоянием здоровья при этом не предложено [48]. В работе J. Bor et al. отмечается, что в США люди с низким уровнем дохода неразрывно связаны с плохим здоровьем вследствие неравенства доходов [49]. Люди с низким уровнем дохода чаще имеют вредные привычки и более подвержены определенным заболеваниям. И, наоборот, люди с более высокими доходами чаще занимаются укреплением здоровья, что ведет к оптимальным результатам. В исследовании S.A. French et al. отмечается, что люди с высокими доходами отдавали предпочтение питательности продуктов, в то время как люди с низкими доходами приобретали менее здоровую пищу, что является свидетельством социальной обусловленности индивидуальных паттернов поведения в сфере здоровья [50]. Результаты опросов, проведенных в Корее в 2019 и 2020 гг., показали, что женщины из групп с более низким уровнем дохода чаще привержены «нездоровым» практикам, чем представительницы более высокодоходных групп [51].

Люди с более высоким уровнем дохода имеют больше доступа к ресурсам и возможностям для поддержания здорового образа жизни, выбора более качественного спортивного оборудования, более здоровой пищи. Тем не менее своевременные изменения в нежелательных поведенческих привычках могли бы привести к ожидаемым положительным результатам для здоровья, несмотря на все трудности, с которыми сталкиваются люди с низким уровнем дохода.

Самооценка здоровья. Важную роль в детерминации приверженности здоровому образу жизни играет самооценка здоровья (субъективно воспринимаемый статус здоровья). В работе E. Singer et al. даже доказывается, что самооценка здоровья более значима для выбора того или иного стиля жизни, чем результаты объективных оценок здоровья¹¹. Многочисленные исследования на студенческих выборках показывают, что люди, воспринимающие свое здоровье как неудовлетворительное, были менее склонны к здоровьесберегающему поведению, например, здоровому питанию и физической активности [52]. Исследование D. Wang et al. с участием студентов колледжей в Китае было направлено на выявление распространенности здоровьесохранного поведения. Обнаружено статистически значимое различие в сумме баллов, отра-

жающих приверженность здоровому образу жизни, между студентами с различным восприятием состояния своего здоровья [53]: студенты, воспринимающие состояние своего здоровья как хорошее, имели самые высокие балльные оценки. В обзорной публикации об особенностях поведения в сфере здоровья взрослого населения показано, что люди, регулярно занимавшиеся спортом, считали, что находятся в хорошей физической форме, а свое здоровье они воспринимали лучше, чем участники с отсутствием регулярных упражнений в своей повседневной жизни [54]. Эти результаты указывают на положительную ассоциацию между здоровым поведением и воспринимаемым состоянием здоровья. В то же самое время Y.C. Lin et al. выявили положительное влияние восприятия своего физического здоровья как хорошего на психическое здоровье [55]: люди с избыточным весом склонны испытывать депрессию относительно своей внешности. Это является фактором риска, способным нанести вред психологическому состоянию, но он же может мотивировать к снижению веса.

В целом во всех вышеупомянутых исследованиях подчеркивается положительная взаимосвязь между приверженностью здоровому образу жизни и воспринимаемым состоянием здоровья. Перспективным направлением может стать изучение сложной корреляции между поведением в сфере здоровья и его самооценкой. Люди, воспринимающие свое здоровье как хорошее, как правило, пользуются всеми выгодами активного и здорового образа жизни, который усиливает их уверенность в правильности выбора именно такого стереотипа поведения.

Самоэффективность. Самоэффективность трактуется как предиктор здорового образа жизни в силу того, что для реализации какого-либо поведения требуется внутренняя мотивация и уверенность в получении желаемого результата – человек, не чувствующий контроля над личными и ситуативными факторами, с меньшей вероятностью будет действовать [56]. Доказана связь самоэффективности с уровнем вовлеченности в физическую активность среди представителей различных социальных групп – людей среднего возраста [57] и пожилых [58], студентов [59], людей с ограниченными возможностями здоровья [60]. Самоэффективность влияет на отказ от курения [61] и потребления алкоголя [62], повышает комплаентность пациентов [63]. Исследование, проведенное в начале 2020 г. в Китае, показало, что у взрослых респондентов высокий уровень самоэффективности достоверно коррелирует с более активными копинг-стратегиями и меньшей выраженностью проблем с психическим здоровьем

¹¹ Mortality and mental health: evidence from the Midtown Manhattan Restudy / E. Singer, R. Garfinkel, S.M. Cohen, L. Srole // Soc. Sci. Med. (1967). – 1976. – Vol. 10, № 11–12. – P. 517–525. DOI: 10.1016/0037-7856(76)90019-6

[64]. Опрос 200 сотрудниц учреждений здравоохранения в г. Ухань (Китай) выявил отрицательную связь самоэффективности с уровнем тревожности [65]. Самоэффективность положительно связана с переходом на более здоровые практики питания [66] и реализацию профилактических мер, направленных на предотвращение заболеваний [67].

Важно, что самоэффективность определяет не только приверженность принципам здорового образа жизни, но и готовность человека изменить свой стиль жизни, отказаться от вредных привычек, перейти к более здоровьесохранной модели поведения в сфере здоровья.

Знания и установки в сфере здоровья. Влияние когнитивных факторов (установок, убеждений, верований, знаний) на поведение в сфере здоровья выступает предметом изучения психологии здоровья и поведенческой медицины [68]. Иногда к числу когнитивных факторов, оказывающих влияние на приверженность тому или иному образу жизни, относят и самоэффективность [69].

Исследование, проведенное на выборке жителей Лапинлахти (Финляндия), было направлено на исследование двух когнитивных факторов: 1) недооценка риска и негативное отношение к укреплению здоровья; 2) беспомощность и пессимизм в отношении изменения поведения в сфере здоровья. Установлено, что люди с недооценкой риска и выраженным пессимизмом в отношении поведенческих изменений имеют низкий потенциал трансформации образа жизни в направлении более здорового [70].

Для изучения влияния когнитивных факторов на поведение в сфере здоровья часто применяют специальную шкалу убеждений в отношении здорового образа жизни – Healthy Lifestyle Beliefs Scale (HLB) [71]. Исследование, проведенное с использованием данной шкалы среди турецких подростков, показало, что убеждения в отношении здорового образа жизни выступают значимым предиктором приверженности практикам здорового питания, физической активности, а также влияют на самоэффективность, связанную с лишним весом [72].

Результаты фокус-групп, проведенных в Финляндии с 46 взрослыми мигрантами из России и стран Азии, показали влияние культурных факторов на установки и знания в сфере здоровья, а также значимость разработки программ по пропаганде

здорового образа жизни, учитывающих культурную, национальную и языковую специфику [73].

Заключение. Проведенный анализ показал целесообразность анализа приверженности населения здоровому образу жизни с учетом воздействия факторов различной природы: социально-демографических, социокультурных, социально-психологических. Эффективным способом измерения следования здоровому образу жизни на эмпирическом уровне может быть шкала HPLP II, позволяющая проводить сравнительный анализ и оценку измерений по специфическим показателям здорового образа жизни.

Возраст, пол, уровень образования, уровень дохода и другие социально-демографические факторы оказывают определенное влияние на формирование здорового образа жизни, согласно изученным литературным источникам. Тем не менее, в каждой конкретной ситуации речь идет об определенной группе населения и программе исследования. Было установлено, что воспринимаемый статус здоровья, самоэффективность, установки и знания в сфере здоровья имеют положительную взаимосвязь со здоровым образом жизни.

Формирование здорового образа жизни населения выступает важной задачей на уровне правительств всех стран мира и регионов. Эффективность программ в данной области определяется учетом всех факторов, влияющих на степень приверженности населения принципам здоровьесбережения. Важно понимать, что информирование о здоровом образе жизни не является достаточным мероприятием, следует принимать во внимание вклад социального окружения, социальной поддержки, личностных факторов, ориентироваться на максимальную персонафикацию действий по изменению человеческого поведения.

Перспективным направлением исследования может являться разработка технологий, позволяющих менять поведение людей в сфере здоровья, в том числе инструментов, связанных с дизайном различных продуктов. Мы предполагаем, что дизайн, побуждающий к действию (persuasive design), может стать эффективным способом приобщения населения к здоровому образу жизни в XXI в.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы

1. Regional Action Framework for Noncommunicable Disease Prevention and Control in the Western Pacific [Электронный ресурс] // WHO. – 2023. – URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/369695/9789290620044-eng.pdf?sequence=1> (дата обращения: 17.06.2023).
2. Healthy lifestyles reduce the incidence of chronic diseases and dementia: evidence from the Caerphilly cohort study // P. Elwood, J. Galante, J. Pickering, S. Palmer, A. Bayer, Y. Ben-Shlomo, M. Longley, J. Gallacher // PLoS One. – 2013. – Vol. 8, № 12. – P. e81877. DOI: 10.1371/journal.pone.0081877

3. Healthy lifestyle, endoscopic screening, and colorectal cancer incidence and mortality in the United States: A nationwide cohort study / K. Wang, W. Ma, K. Wu, S. Ogino, A.T. Chan, E.L. Giovannucci, M. Song // *PLoS Med.* – 2021. – Vol. 18, № 2. – P. e1003522. DOI: 10.1371/journal.pmed.1003522
4. The power of a healthy lifestyle for cancer prevention: the example of colorectal cancer / X. Chen, J. Ding, H. Li, P.R. Carr, M. Hoffmeister, H. Brenner // *Cancer. Biol. Med.* – 2022. – Vol. 19, № 11. – P. 1586–1597. DOI: 10.20892/j.issn.2095-3941.2022.0397
5. Comparison of four healthy lifestyle scores for predicting cardiovascular events in a national cohort study / M.-C. Tsai, T.-L. Yeh, H.-Y. Hsu, L.-Y. Hsu, C.-C. Lee, P.-J. Tseng, K.-L. Chien // *Sci. Rep.* – 2021. – Vol. 11, № 1. – P. 22146. DOI: 10.1038/s41598-021-01213-6
6. Impact of healthy lifestyle on the risk of type 2 diabetes mellitus in southwest China: A prospective cohort study / Y. Wu, X. He, J. Zhou, Y. Wang, L. Yu, X. Li, T. Liu, J. Luo // *J. Diabetes Investig.* – 2022. – Vol. 13, № 12. – P. 2091–2100. DOI: 10.1111/jdi.13909
7. Association of Healthy Lifestyle Factors and Obesity-Related Diseases in Adults in the UK / N. Rassy, A. Van Straaten, C. Carette, M. Hamer, C. Rives-Lange, S. Czernichow // *JAMA Netw. Open.* – 2023. – Vol. 6, № 5. – P. e2314741. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2023.14741
8. Healthy lifestyle and the risk of Alzheimer dementia: Findings from 2 longitudinal studies / K. Dhana, D.A. Evans, K.B. Rajan, D.A. Bennett, M.C. Morris // *Neurology.* – 2020. – Vol. 95, № 4. – P. e374–e383. DOI: 10.1212/WNL.00000000000009816
9. Garcia-Castillo F., Ramos I., Garcia del Castillo J.A. Concept, Dimensions and Perception of Healthy Lifestyle // *Psychol. Psychology Res. Int. J.* – 2023. – Vol. 8, № 3. – P. 1–8. DOI: 10.23880/pprij-16000347
10. Здоровье для всех в двадцать первом столетии [Электронный ресурс] // ВОЗ. – URL: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA51/ra5.pdf (дата обращения: 21.06.2023).
11. Mollborn S., Lawrence E.M., Saint Onge J.M. Contributions and Challenges in Health Lifestyles Research // *J. Health Soc. Behav.* – 2021. – Vol. 62, № 3. – P. 388–403. DOI: 10.1177/0022146521997813
12. Cockerham W.C. Health lifestyle theory and the convergence of agency and structure // *J. Health Soc. Behav.* – 2005. – Vol. 46, № 1. – P. 51–67. DOI: 10.1177/002214650504600105
13. Narrative Review and Analysis of the Use of "Lifestyle" in Health Psychology / F. Brivio, A. Viganò, A. Paterna, N. Palena, A. Greco // *Int. J. Environ. Res. Public Health.* – 2023. – Vol. 20, № 5. – P. 4427. DOI: 10.3390/ijerph20054427
14. Paweł F., Nowak P.F., Blukacz M. The relationship between spirituality, health-related behavior, and psychological well-being // *Front. Psychol.* – 2020. – Vol. 11. – P. 1997. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01997
15. Abdou R.A., Helal H.A. Health promoting lifestyle, perceived health competence, barriers and benefits among nursing students in Alexandria // *Journal of Education and Practice.* – 2018. – Vol. 9, № 16. – P. 50–62.
16. The Whole School, Whole Community, Whole Child model: a new approach for improving educational attainment and healthy development for students / T.C. Lewallen, H. Hunt, W. Potts-Datema, S. Zaza, W. Giles // *J. Sch. Health.* – 2015. – Vol. 85, № 11. – P. 729–739. DOI: 10.1111/josh.12310
17. Behavioural counseling to promote a healthful diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults without cardiovascular risk factors: US Preventive Services Task Force recommendation statement / US Preventive Services Task Force, D.C. Grossman, K. Bibbins-Domingo, S.J. Curry, M.J. Barry, K.W. Davidson, C.A. Doubeni, J.W. Epling Jr. [et al.] // *JAMA.* – 2017. – Vol. 318, № 2. – P. 167–174. DOI: 10.1001/jama.2017.7171
18. Healthy lifestyle and life expectancy with and without Alzheimer's dementia: population based cohort study / K. Dhana, O.H. Franco, E.M. Ritz, C.N. Ford, P. Desai, K.R. Krueger, T.M. Holland, A. Dhana [et al.] // *BMJ.* – 2022. – Vol. 377. – P. e068390. DOI: 10.1136/bmj-2021-068390
19. Healthy Lifestyle and Cardiac Vagal Modulation Over 10 Years: Whitehall II Cohort Study / V.K. Jandackova, S. Scholes, A. Britton, A. Steptoe // *J. Am. Heart Assoc.* – 2019. – Vol. 8, № 19. – P. e012420. DOI: 10.1161/JAHA.119.012420
20. Associations of Combined Healthy Lifestyle Factors with Risks of Diabetes, Cardiovascular Disease, Cancer, and Mortality Among Adults with Prediabetes: Four Prospective Cohort Studies in China, the United Kingdom, and the United States / Z.-Z. Tu, Q. Lu, Y.-B. Zhang, Z. Shu, Y.-W. Lai, M.-N. Ma, P.-F. Xia, T.-T. Geng [et al.] // *Engineering.* – 2023. – Vol. 22, № 3. – P. 141–148. DOI: 10.1016/j.eng.2022.04.010
21. Stiglic N., Viner R.M. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews // *BMJ Open.* – 2019. – Vol. 9, № 1. – P. e023191. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-023191
22. The drivers of antibiotic use and misuse: the development and investigation of a theory driven community measure / M.K. Byrne, S. Mielle, A. McGlinn, J. Fish, S. Meedya, N. Reynolds, A.M. van Oijen // *BMC Public Health.* – 2019. – Vol. 19, № 1. – P. 1425. DOI: 10.1186/s12889-019-7796-8
23. Farhud D.D. Impact of Lifestyle on Health // *Iran. J. Public Health.* – 2015. – Vol. 44, № 11. – P. 1442–1444.
24. 20 health tips for 2020 [Электронный ресурс] // WHO. – 2019. – URL: <https://www.who.int/philippines/news/feature-stories/detail/20-health-tips-for-2020> (дата обращения: 18.06.2023).
25. FANTASTIC lifestyle questionnaire from 1983 until 2022: A review / P. Batista, J. Neves-Amado, A. Pereira, J. Amado // *Health Promot. Perspect.* – 2023. – Vol. 13, № 2. – P. 88–98. DOI: 10.34172/hpp.2023.11
26. The Healthy Lifestyle and Personal Control Questionnaire (HLPCQ): a novel tool for assessing self-empowerment through a constellation of daily activities / C. Darviri, E.C. Alexopoulos, A.K. Artemiadis, X. Tigani, C. Kraniotou, P. Darviri, G.P. Chrousos // *BMC Public Health.* – 2014. – Vol. 14. – P. 995. DOI: 10.1186/1471-2458-14-995
27. Validation of the positive health behaviours scale: a nationwide survey of nurses in Poland / M. Woynarowska-Soldan, M. Panczyk, L. Iwanow, A. Zarzeka, J. Gotlib // *Int. J. Occup. Saf. Ergon.* – 2019. – Vol. 25, № 1. – P. 76–85. DOI: 10.1080/10803548.2018.1436124
28. Italian Psychometric Validation of the Multidimensional Students' Health-Promoting Lifestyle Profile Scale / G. Savarese, L. Carpinelli, P. Cavallo, M. Vitale // *Health.* – 2018. – Vol. 10, № 11. – P. 1554–1575. DOI: 10.4236/health.2018.1011118

29. Петраш М.Д., Стрижицкая О.Ю., Муртазина И.Р. Валидизация опросника «Профиль здорового образа жизни» на российской выборке // *Консультативная психология и психотерапия*. – 2018. – Т. 26, № 3. – С. 164–190. DOI: 10.17759/cpp.2018260309
30. Chang L.C. Health literacy, self-reported status and health promoting behaviors for adolescents in Taiwan // *J. Clin. Nurs*. – 2011. – Vol. 20, № 1–2. – P. 190–196. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2009.03181.x
31. Factor analysis of a health-promoting lifestyle profile (HPLP): application to older adults in Mainland China / W.-J. Cao, C.-S. Chen, Y. Hua, Y.-M. Li, Y.-Y. Xu, Q.-Z. Hua // *Arch. Gerontol. Geriatr*. – 2012. – Vol. 55, № 3. – P. 632–638. DOI: 10.1016/j.archger.2012.07.003
32. Teng H.L., Yen M., Fetzer S. Health promotion lifestyle profile-II: Chinese version short form // *J. Adv. Nurs*. – 2010. – Vol. 66, № 8. – P. 1864–1873. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2010.05353.x
33. How to make more people adopt healthy behaviors? Assessing health literacy, health promoting lifestyle and their association of community residents in Shenzhen, China / L. Zhang, J. Liao, X. Pan, D. Liang, J. Zeng, M. Sun, X. Luo, X. Ma [et al.] // *Front. Public Health*. – 2022. – Vol. 10. – P. 900883. DOI: 10.3389/fpubh.2022.900883
34. Bandura A. Toward a Psychology of Human Agency // *Perspect. Psychol. Sci*. – 2006. – Vol. 1, № 2. – P. 164–180. DOI: 10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x
35. Ryan R.M., Deci E.L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being // *Am. Psychol*. – 2000. – Vol. 55, № 1. – P. 68–78. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.68
36. Effects of Acute and Chronic Exercise on Immunological Parameters in the Elderly Aged: Can Physical Activity Counteract the Effects of Aging? / M. Sellami, M. Gasmı, J. Denham, L.D. Hayes, D. Stratton, J. Padulo, N. Bragazzi // *Front. Immunol*. – 2018. – Vol. 9. – P. 2187. DOI: 10.3389/fimmu.2018.02187
37. The physiological cost and enjoyment of Wii Fit in adolescents, young adults, and older adults / L.E. Graves, N.D. Ridgers, K. Williams, G. Stratton, G. Atkinson, N.T. Cable // *J. Phys. Act. Health*. – 2010. – Vol. 7, № 3. – P. 393–401. DOI: 10.1123/jpah.7.3.393
38. Age Influences on Lifestyle and Stress Perception in the Working Population / D. Lucini, E. Pagani, F. Capria, M. Galiano, M. Marchese, S. Cribellati, G. Parati // *Nutrients*. – 2023. – Vol. 15, № 2. – P. 399. DOI: 10.3390/nu15020399
39. Nagai M. Relationships among Lifestyle Awareness, Age, and Lifestyle-related Diseases in Healthy Japanese Community Residents // *Asian Pac. Isl. Nurs. J*. – 2020. – Vol. 5, № 2. – P. 103–110. DOI: 10.31372/20200502.1092
40. Hailemariam A., Yew S.L., Appau S. Gender health gaps: the role of risky addictive behaviors // *Journal of Economic Behavior and Organization*. – 2021. – Vol. 191. – P. 639–660. DOI: 10.1016/j.jebo.2021.09.026
41. Men and Oral Health: A Review of Sex and Gender Differences / M.S. Lipsky, S. Su, C.J. Crespo, M. Hung // *Am. J. Mens Health*. – 2021. – Vol. 15, № 3. – P. 15579883211016361. DOI: 10.1177/15579883211016361
42. van Uffelen J.G.Z., Khan A., Burton N.W. Gender differences in physical activity motivators and context preferences: a population-based study in people in their sixties // *BMC Public Health*. – 2017. – Vol. 17, № 1. – P. 624. DOI: 10.1186/s12889-017-4540-0
43. Munt A.E., Partridge S.R., Allman-Farinelli M. The barriers and enablers of healthy eating among young adults: a missing piece of the obesity puzzle: A scoping review // *Obes. Rev*. – 2017. – Vol. 18, № 1. – P. 1–17. DOI: 10.1111/obr.12472
44. Gender-related differences in lifestyle may affect health status / R. Vari, B. Scazzocchio, A. D'Amore, C. Giovannini, S. Gessani, R. Masella // *Ann. Ist. Super. Sanita*. – 2016. – Vol. 52, № 2. – P. 158–166. DOI: 10.4415/ANN_16_02_06
45. Health Literacy Mediates the Relationship Between Educational Attainment and Health Behavior: A Danish Population-Based Study / K. Friis, M. Lasgaard, G. Rowlands, R.H. Osborne, H.T. Maindal // *J. Health Commun*. – 2016. – Vol. 21, Suppl. 2. – P. 54–60. DOI: 10.1080/10810730.2016.1201175
46. Hahn R.A., Truman B.I. Education Improves Public Health and Promotes Health Equity // *Int. J. Health Serv*. – 2015. – Vol. 45, № 4. – P. 657–678. DOI: 10.1177/0020731415585986
47. Physical activity and overweight/obesity among Malaysian adults: findings from the 2015 National Health and morbidity survey (NHMS) / Y.Y. Chan, K.K. Lim, K.H. Lim, C.H. Teh, C.C. Kee, S.M. Cheong, Y.Y. Khoo, A. Baharudin [et al.] // *BMC Public Health*. – 2017. – Vol. 17, № 1. – P. 733. DOI: 10.1186/s12889-017-4772-z
48. Socioeconomic status, health inequalities and non-communicable diseases: a systematic review / S. Lago, D. Cantarero, B. Rivera, M. Pascual, C. Blázquez-Fernández, B. Casal, F. Reyes // *Z. Gesundh. Wiss*. – 2018. – Vol. 26, № 1. – P. 1–14. DOI: 10.1007/s10389-017-0850-z
49. Bor J., Cohen G.H., Galea S. Population health in an era of rising income inequality: USA, 1980–2015 // *Lancet*. – 2017. – Vol. 389, № 10077. – P. 1475–1490. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)30571-8
50. Nutrition quality of food purchases varies by household income: the SHoPPER study / S.A. French, C.C. Tangney, M.M. Crane, Y. Wang, B.M. Appelhans // *BMC Public Health*. – 2019. – Vol. 19, № 1. – P. 231. DOI: 10.1186/s12889-019-6546-2
51. Lee H., Lee B.G., La I.S. Differential patterns of lifestyle behaviors among low- and high-income postmenopausal women in Korea: a latent class analysis // *BMC Womens Health*. – 2023. – Vol. 23, № 1. – P. 617. DOI: 10.1186/s12905-023-02767-5
52. Ahn Y.-C., Park H.-S., Ra G.-W. Perceived Health Status and Health Promoting Behaviors among University Students // *J. Korean Med*. – 2014. – Vol. 35, № 4. – P. 52–64. DOI: 10.13048/jkm.14043
53. Wang D., Xing X.-H., Wu X.-B. Healthy lifestyles of university students in China and influential factors // *Scientific World Journal*. – 2013. – Vol. 2013. – P. 412950. DOI: 10.1155/2013/412950
54. Physical activity and healthy ageing: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies / C. Daskalopoulou, B. Stubbs, C. Kralj, A. Koukounari, M. Prince, A.M. Prina // *Ageing Res. Rev*. – 2017. – Vol. 38. – P. 6–17. DOI: 10.1016/j.arr.2017.06.003

55. Poor Health and Experiences of Being Bullied in Adolescents: Self-Perceived Overweight and Frustration with Appearance Matter / Y.-C. Lin, J.D. Latner, X.C.C. Fung, C.-Y. Lin // *Obesity (Silver Spring)*. – 2018. – Vol. 26, № 2. – P. 397–404. DOI: 10.1002/oby.22041
56. Ram T., Laxmi. Health-related Self-efficacy of Indian Female Employees // *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*. – 2016. – Vol. 12, № 2. – P. 169–176. DOI: 10.1177/2319510X16680657
57. Chen N., Zhang J., Wang Z. Effects of middle-aged and elderly people's self-efficacy on health promotion behaviors: Mediating effects of sports participation // *Front. Psychol.* – 2023. – Vol. 13. – P. 889063. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.889063
58. Self-efficacy: Implications for Physical Activity, Function, and Functional Limitations in Older Adults / E. McAuley, A. Szabo, N. Gothe, E.A. Olson // *Am. J. Lifestyle Med.* – 2011. – Vol. 5, № 4. DOI: 10.1177/1559827610392704
59. Allison K.R., Dwyer J.J., Makin S. Self-efficacy and participation in vigorous physical activity by high school students // *Health Educ. Behav.* – 1999. – Vol. 26, № 1. – P. 12–24. DOI: 10.1177/109019819902600103
60. Haegele J.A., Kirk T.N., Zhu X. Self-efficacy and physical activity among adults with visual impairments // *Disabil. Health J.* – 2018. – Vol. 11, № 2. – P. 324–329. DOI: 10.1016/j.dhjo.2017.10.012
61. Rajani N.B., Mastellos N., Filippidis F.T. Self-Efficacy and Motivation to Quit of Smokers Seeking to Quit: Quantitative Assessment of Smoking Cessation Mobile Apps // *JMIR Mhealth Uhealth*. – 2021. – Vol. 9, № 4. – P. e25030. DOI: 10.2196/25030
62. DiBello A.M., Miller M.B., Carey K.B. Self-Efficacy to Limit Drinking Mediates the Association between Attitudes and Alcohol-Related Outcomes // *Subst. Use Misuse*. – 2019. – Vol. 54, № 14. – P. 2400–2408. DOI: 10.1080/10826084.2019.1653322
63. The Effect of Self-Administration of Medication During Hospitalization on Patient's Self-Efficacy and Medication Adherence After Discharge / L.J.M. van Herpen-Meeuwissen, H.A.W. van Onzenoort, P.M.L.A. van den Bemt, B. Maat, B.J.F. van den Bemt // *Patient Prefer. Adherence*. – 2022. – Vol. 16. – P. 2683–2693. DOI: 10.2147/PPA.S375295
64. Self-efficacy and mental health problems during COVID-19 pandemic: A multiple mediation model based on the Health Belief Model / C. Zhou, X.D. Yue, X. Zhang, F. Shangguan, X.Y. Zhang // *Pers. Individ. Dif.* – 2021. – Vol. 179. – P. 110893. DOI: 10.1016/j.paid.2021.110893
65. Anxiety of Nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 Epidemic and its Correlation With Work Stress and Self-efficacy / Y. Mo, L. Deng, L. Zhang, Q. Lang, H. Pang, C. Liao, N. Wang, P. Tao, H. Huang // *J. Clin. Nurs.* – 2021. – Vol. 30, № 3–4. – P. 397–405. DOI: 10.1111/jocn.15549
66. Influence of Self-Efficacy and Motivation to Follow a Healthy Diet on Life Satisfaction of Patients with Cardiovascular Disease: A Longitudinal Study / R. Castillo-Mayén, C. Cano-Espejo, B. Luque, E. Cuadrado, T. Gutiérrez-Domingo, A. Arenas, S.J. Rubio, J. Delgado-Lista [et al.] // *Nutrients*. – 2020. – Vol. 12, № 7. – P. 1903. DOI: 10.3390/nu12071903
67. Kusol K., Kaewpawong P. Perceived Self-Efficacy, Preventive Health Behaviors and Quality of Life Among Nursing Students in Nakhon Si Thammarat Province, Thailand During the COVID-19 Pandemic // *Patient Prefer. Adherence*. – 2023. – Vol. 17. – P. 1989–1997. DOI: 10.2147/PPA.S424611
68. Montgomery G.H. Cognitive factors in health psychology and behavioral medicine // *J. Clin. Psychol.* – 2004. – Vol. 60, № 4. – P. 405–413. DOI: 10.1002/jclp.10254
69. Conner M., Norman P. Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models. – 2nd ed. – Maidenhead: Open University Press, 2005. – 385 p.
70. Mäntyselkä P., Kautiainen H., Miettola J. Beliefs and attitudes towards lifestyle change and risks in primary care – a community-based study // *BMC Public Health*. – 2019. – Vol. 19, № 1. – P. 1049. DOI: 10.1186/s12889-019-7377-x
71. Melnyk B.M., Kelly S., Tan A. Psychometric Properties of the Healthy Lifestyle Beliefs Scale for Adolescents // *J. Pediatr. Health Care*. – 2021. – Vol. 35, № 3. – P. 285–291. DOI: 10.1016/j.pedhc.2020.11.002
72. Predicting the effect of healthy lifestyle belief on attitude toward nutrition, exercise, physical activity, and weight-related self-efficacy in Turkish adolescents / A. Akdeniz Kudubes, D. Ayar, İ. Bektas, M. Bektas // *Arch. Pediatr.* – 2022. – Vol. 29, № 1. – P. 44–50. DOI: 10.1016/j.arcped.2021.11.001
73. Immigrants' perspectives on healthy life and healthy lifestyle counseling: a focus group study / M.N.M. Langari, J. Lindström, P. Absetz, T. Laatikainen, J. Pihlajamäki, T. Tilles-Tirkkonen, H. Turunen // *Scand. J. Public Health*. – 2023. – Vol. 51, № 3. – P. 371–380. DOI: 10.1177/14034948221075021

Здоровый образ жизни как средство управления рисками для здоровья: компоненты и факторы. Аналитический обзор / Джи Канг, Росалам Че Ме, Хайрул Манами Камарудин, Рухайзин Сулайман // Анализ риска здоровью. – 2023. – № 4. – С. 158–171. DOI: 10.21668/health.risk/2023.4.15

**HEALTHY LIFESTYLE AS A WAY TO MANAGE HEALTH RISKS:
COMPONENTS AND FACTORS. ANALYTICAL REVIEW****Ji Kang, Rosalam Che Me, Khairul Manami Kamarudin, Ruhaizin Sulaiman**

University Putra Malaysia, Selangor, 43400, Malaysia

Healthy lifestyle promotion is a strategic task within health protection and healthcare worldwide. A prevailing contribution made by non-communicable diseases into premature death and a decrease in life expectancy makes it necessary to search for effective prevention and technologies able to persuade people to adhere to health protection behavior.

The review concentrates on approaches to defining, structuring and empirical study of persuasive design of healthy lifestyle. Substantiation is provided for including physical, mental and social health protection into healthy lifestyle. The review also discusses a possibility to use the Health-Promoting Lifestyle Profile (HPLP II) scale to analyze health behavior, including Asian countries. Structural components of healthy lifestyle are identified on the basis of the HPLP II scale.

Additionally, several mainstream health behavior theories and models have been selected and analyzed, which explain people's health behavior. They provide a theoretical basis for exploring influential factors of a healthy lifestyle. Contributions made by sociodemographic and cognitive factors have also been outlined and substantiation has been provided for the necessity to consider such factors as self-efficacy and subjective health perception when developing individual prevention.

This research holds valuable reference and guiding significance for the design and implementation of strategies aimed at influencing people's healthy lifestyles in related fields.

Keywords: healthy lifestyle, health behavior, behavioral theories, healthy lifestyle factors, Health-Promoting Lifestyle Profile, self-efficacy, preventive programs.

References

1. Regional Action Framework for Noncommunicable Disease Prevention and Control in the Western Pacific. WHO, 2023. Available at: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/369695/9789290620044-eng.pdf?sequence=1> (June 17, 2023).
2. Elwood P., Galante J., Pickering J., Palmer S., Bayer A., Ben-Shlomo Y., Longley M., Gallacher J. Healthy lifestyles reduce the incidence of chronic diseases and dementia: evidence from the Caerphilly cohort study. *PLoS One*, 2013, vol. 8, no. 12, pp. e81877. DOI: 10.1371/journal.pone.0081877
3. Wang K., Ma W., Wu K., Ogino S., Chan A.T., Giovannucci E.L., Song M. Healthy lifestyle, endoscopic screening, and colorectal cancer incidence and mortality in the United States: A nationwide cohort study. *PLoS Med.*, 2021, vol. 18, no. 2, pp. e1003522. DOI: 10.1371/journal.pmed.1003522
4. Chen X., Ding J., Li H., Carr P.R., Hoffmeister M., Brenner H. The power of a healthy lifestyle for cancer prevention: the example of colorectal cancer. *Cancer. Biol. Med.*, 2022, vol. 19, no. 11, pp. 1586–1597. DOI: 10.20892/j.issn.2095-3941.2022.0397
5. Tsai M.-C., Yeh T.-L., Hsu H.-Y., Hsu L.-Y., Lee C.-C., Tseng P.-J., Chien K.-L. Comparison of four healthy lifestyle scores for predicting cardiovascular events in a national cohort study. *Sci. Rep.*, 2021, vol. 11, no. 1, pp. 22146. DOI: 10.1038/s41598-021-01213-6
6. Wu Y., He X., Zhou J., Wang Y., Yu L., Li X., Liu T., Luo J. Impact of healthy lifestyle on the risk of type 2 diabetes mellitus in southwest China: A prospective cohort study. *J. Diabetes Investig.*, 2022, vol. 13, no. 12, pp. 2091–2100. DOI: 10.1111/jdi.13909
7. Rassy N., Van Straaten A., Carette C., Hamer M., Rives-Lange C., Czernichow S. Association of Healthy Lifestyle Factors and Obesity-Related Diseases in Adults in the UK. *JAMA Netw. Open*, 2023, vol. 6, no. 5, pp. e2314741. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2023.14741
8. Dhana K., Evans D.A., Rajan K.B., Bennett D.A., Morris M.C. Healthy lifestyle and the risk of Alzheimer dementia: Findings from 2 longitudinal studies. *Neurology*, 2020, vol. 95, no. 4, pp. e374–e383. DOI: 10.1212/WNL.0000000000009816

© Ji Kang, Rosalam Che Me, Khairul Manami Kamarudin, Ruhaizin Sulaiman, 2023

Ji Kang – Candidate of Sciences, Faculty of Design and Architecture (e-mail: GS57190@gmail.com; tel.: +601-1280-81244; ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8456-6768>).

Rosalam Che Me – Doctor of Sciences, Professional Technologists, Senior Lecturer at the Faculty of Design and Architecture (e-mail: rosalam@upm.edu.my; tel.: +601-9219-0522; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9507-6056>).

Khairul Manami Kamarudin – Doctor of Sciences, Professional Technologist, Senior Lecturer at the Faculty of Design and Architecture (e-mail: manami@upm.edu.my; tel.: +601-8327-5910; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5940-7046>).

Ruhaizin Sulaiman – Doctor of Sciences, Associate Professor at the Industrial Design Department (e-mail: ruhaizin@upm.edu.my).

9. Garcia-Castillo F., Ramos I., García del Castillo J.A. Concept, Dimensions and Perception of Healthy Lifestyle. *Psychol. Psychology Res. Int. J.*, 2023, vol. 8, no. 3, pp. 1–8. DOI: 10.23880/pprij-16000347
10. Health for all in the twenty-first century. *WHO*. Available at: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA51/ra5.pdf (June 21, 2023) (in Russian).
11. Mollborn S., Lawrence E.M., Saint Onge J.M. Contributions and Challenges in Health Lifestyles Research. *J. Health Soc. Behav.*, 2021, vol. 62, no. 3, pp. 388–403. DOI: 10.1177/0022146521997813
12. Cockerham W.C. Health lifestyle theory and the convergence of agency and structure. *J. Health Soc. Behav.*, 2005, vol. 46, no. 1, pp. 51–67. DOI: 10.1177/002214650504600105
13. Brivio F., Viganò A., Paterna A., Palena N., Greco A. Narrative Review and Analysis of the Use of "Lifestyle" in Health Psychology. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2023, vol. 20, no. 5, pp. 4427. DOI: 10.3390/ijerph20054427
14. Paweł F., Nowak P.F., Blukacz M. The relationship between spirituality, health-related behavior, and psychological well-being. *Front. Psychol.*, 2020, vol. 11, pp. 1997. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01997
15. Abdou R.A., Helal H.A. Health promoting lifestyle, perceived health competence, barriers and benefits among nursing students in Alexandria. *Journal of Education and Practice*, 2018, vol. 9, no. 16, pp. 50–62.
16. Lewallen T.C., Hunt H., Potts-Datema W., Zaza S., Giles W. The Whole School, Whole Community, Whole Child model: a new approach for improving educational attainment and healthy development for students. *J. Sch. Health*, 2015, vol. 85, no. 11, pp. 729–739. DOI: 10.1111/josh.12310
17. US Preventive Services Task Force, Grossman D.C., Bibbins-Domingo K., Curry S.J., Barry M.J., Davidson K.W., Doubeni C.A., Epling J.W. Jr. [et al.]. Behavioural counseling to promote a healthful diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults without cardiovascular risk factors: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA*, 2017, vol. 318, no. 2, pp. 167–174. DOI: 10.1001/jama.2017.7171
18. Dhana K., Franco O.H., Ritz E.M., Ford C.N., Desai P., Krueger K.R., Holland T.M., Dhana A. [et al.]. Healthy lifestyle and life expectancy with and without Alzheimer's dementia: population based cohort study. *BMJ*, 2022, vol. 377, pp. e068390. DOI: 10.1136/bmj-2021-068390
19. Jandackova V.K., Scholes S., Britton A., Steptoe A. Healthy Lifestyle and Cardiac Vagal Modulation Over 10 Years: Whitehall II Cohort Study. *J. Am. Heart Assoc.*, 2019, vol. 8, no. 19, pp. e012420. DOI: 10.1161/JAHA.119.012420
20. Tu Z.-Z., Lu Q., Zhang Y.-B., Shu Z., Lai Y.-W., Ma M.-N., Xia P.-F., Geng T.-T. [et al.]. Associations of Combined Healthy Lifestyle Factors with Risks of Diabetes, Cardiovascular Disease, Cancer, and Mortality Among Adults with Prediabetes: Four Prospective Cohort Studies in China, the United Kingdom, and the United States. *Engineering*, 2023, vol. 22, no. 3, pp. 141–148. DOI: 10.1016/j.eng.2022.04.010
21. Stiglic N., Viner R.M. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. *BMJ Open*, 2019, vol. 9, no. 1, pp. e023191. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-023191
22. Byrne M.K., Miellet S., McGlinn A., Fish J., Meedy S., Reynolds N., van Oijen A.M. The drivers of antibiotic use and misuse: the development and investigation of a theory driven community measure. *BMC Public Health*, 2019, vol. 19, no. 1, pp. 1425. DOI: 10.1186/s12889-019-7796-8
23. Farhud D.D. Impact of Lifestyle on Health. *Iran. J. Public Health*, 2015, vol. 44, no. 11, pp. 1442–1444.
24. 20 health tips for 2020. *WHO*, 2019. Available at: <https://www.who.int/philippines/news/feature-stories/detail/20-health-tips-for-2020> (June 18, 2023).
25. Batista P., Neves-Amado J., Pereira A., Amado J. FANTASTIC lifestyle questionnaire from 1983 until 2022: A review. *Health Promot. Perspect.*, 2023, vol. 13, no. 2, pp. 88–98. DOI: 10.34172/hpp.2023.11
26. Darviri C., Alexopoulos E.C., Artemiadis A.K., Tigani X., Kraniotou C., Darviri P., Chrousos G.P. The Healthy Lifestyle and Personal Control Questionnaire (HLPCQ): a novel tool for assessing self-empowerment through a constellation of daily activities. *BMC Public Health*, 2014, vol. 14, pp. 995. DOI: 10.1186/1471-2458-14-995
27. Woynarowska-Sołdan M., Panczyk M., Iwanow L., Zarzeka A., Gotlib J. Validation of the positive health behaviours scale: a nationwide survey of nurses in Poland. *Int. J. Occup. Saf. Ergon.*, 2019, vol. 25, no. 1, pp. 76–85. DOI: 10.1080/10803548.2018.1436124
28. Savarese G., Carpinelli L., Cavallo P., Vitale M. Italian Psychometric Validation of the Multidimensional Students' Health-Promoting Lifestyle Profile Scale. *Health*, 2018, vol. 10, no. 11, pp. 1554–1575. DOI: 10.4236/health.2018.1011118
29. Petrash M.D., Strizhitskaya O.Y., Murtazina I.R. Validation of the Questionnaire «Health-Promoting Lifestyle Profile» in the Russian Sample. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya*, 2018, vol. 26, no. 3, pp. 164–190. DOI: 10.17759/cpp.2018260309 (in Russian).
30. Chang L.C. Health literacy, self-reported status and health promoting behaviors for adolescents in Taiwan. *J. Clin. Nurs.*, 2011, vol. 20, no. 1–2, pp. 190–196. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2009.03181.x
31. Cao W.-J., Chen C.-S., Hua Y., Li Y.-M., Xu Y.-Y., Hua Q.-Z. Factor analysis of a health-promoting lifestyle profile (HPLP): application to older adults in Mainland China. *Arch. Gerontol. Geriatr.*, 2012, vol. 55, no. 3, pp. 632–638. DOI: 10.1016/j.archger.2012.07.003
32. Teng H.L., Yen M., Fetzer S. Health promotion lifestyle profile-II: Chinese version short form. *J. Adv. Nurs.*, 2010, vol. 66, no. 8, pp. 1864–1873. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2010.05353.x
33. Zhang L., Liao J., Pan X., Liang D., Zeng J., Sun M., Luo X., Ma X. [et al.]. How to make more people adopt healthy behaviors? Assessing health literacy, health promoting lifestyle and their association of community residents in Shenzhen, China. *Front. Public Health*, 2022, vol. 10, pp. 900883. DOI: 10.3389/fpubh.2022.900883
34. Bandura A. Toward a Psychology of Human Agency. *Perspect. Psychol. Sci.*, 2006, vol. 1, no. 2, pp. 164–180. DOI: 10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x
35. Ryan R.M., Deci E.L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am. Psychol.*, 2000, vol. 55, no. 1, pp. 68–78. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.68

36. Sellami M., Gasmi M., Denham J., Hayes L.D., Stratton D., Padulo J., Bragazzi N. Effects of Acute and Chronic Exercise on Immunological Parameters in the Elderly Aged: Can Physical Activity Counteract the Effects of Aging? *Front. Immunol.*, 2018, vol. 9, pp. 2187. DOI: 10.3389/fimmu.2018.02187
37. Graves L.E., Ridgers N.D., Williams K., Stratton G., Atkinson G., Cable N.T. The physiological cost and enjoyment of Wii Fit in adolescents, young adults, and older adults. *J. Phys. Act. Health*, 2010, vol. 7, no. 3, pp. 393–401. DOI: 10.1123/jpah.7.3.393
38. Lucini D., Pagani E., Capria F., Galiano M., Marchese M., Cribellati S., Parati G. Age Influences on Lifestyle and Stress Perception in the Working Population. *Nutrients*, 2023, vol. 15, no. 2, pp. 399. DOI: 10.3390/nu15020399
39. Nagai M. Relationships among Lifestyle Awareness, Age, and Lifestyle-related Diseases in Healthy Japanese Community Residents. *Asian Pac. Isl. Nurs. J.*, 2020, vol. 5, no. 2, pp. 103–110. DOI: 10.31372/20200502.1092
40. Hailemariam A., Yew S.L., Appau S. Gender health gaps: the role of risky addictive behaviors. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2021, vol. 191, pp. 639–660. DOI: 10.1016/j.jebo.2021.09.026
41. Lipsky M.S., Su S., Crespo C.J., Hung M. Men and Oral Health: A Review of Sex and Gender Differences. *Am. J. Mens Health*, 2021, vol. 15, no. 3, pp. 15579883211016361. DOI: 10.1177/15579883211016361
42. van Uffelen J.G.Z., Khan A., Burton N.W. Gender differences in physical activity motivators and context preferences: a population-based study in people in their sixties. *BMC Public Health*, 2017, vol. 17, no. 1, pp. 624. DOI: 10.1186/s12889-017-4540-0
43. Munt A.E., Partridge S.R., Allman-Farinelli M. The barriers and enablers of healthy eating among young adults: a missing piece of the obesity puzzle: A scoping review. *Obes. Rev.*, 2017, vol. 18, no. 1, pp. 1–17. DOI: 10.1111/obr.12472
44. Vari R., Scazzocchio B., D'Amore A., Giovannini C., Gessani S., Masella R. Gender-related differences in lifestyle may affect health status. *Ann. Ist. Super. Sanita*, 2016, vol. 52, no. 2, pp. 158–166. DOI: 10.4415/ANN_16_02_06
45. Friis K., Lasgaard M., Rowlands G., Osborne R.H., Maindal H.T. Health Literacy Mediates the Relationship Between Educational Attainment and Health Behavior: A Danish Population-Based Study. *J. Health Commun.*, 2016, vol. 21, suppl. 2, pp. 54–60. DOI: 10.1080/10810730.2016.1201175
46. Hahn R.A., Truman B.I. Education Improves Public Health and Promotes Health Equity. *Int. J. Health Serv.*, 2015, vol. 45, no. 4, pp. 657–678. DOI: 10.1177/0020731415585986
47. Chan Y.Y., Lim K.K., Lim K.H., Teh C.H., Kee C.C., Cheong S.M., Khoo Y.Y., Baharudin A. [et al.]. Physical activity and overweight/obesity among Malaysian adults: findings from the 2015 National Health and morbidity survey (NHMS). *BMC Public Health*, 2017, vol. 17, no. 1, pp. 733. DOI: 10.1186/s12889-017-4772-z
48. Lago S., Cantarero D., Rivera B., Pascual M., Blázquez-Fernández C., Casal B., Reyes F. Socioeconomic status, health inequalities and non-communicable diseases: a systematic review. *Z. Gesundh. Wiss.*, 2018, vol. 26, no. 1, pp. 1–14. DOI: 10.1007/s10389-017-0850-z
49. Bor J., Cohen G.H., Galea S. Population health in an era of rising income inequality: USA, 1980–2015. *Lancet*, 2017, vol. 389, no. 10077, pp. 1475–1490. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)30571-8
50. French S.A., Tangney C.C., Crane M.M., Wang Y., Appelhans B.M. Nutrition quality of food purchases varies by household income: the SHoPPER study. *BMC Public Health*, 2019, vol. 19, no. 1, pp. 231. DOI: 10.1186/s12889-019-6546-2
51. Lee H., Lee B.G., La I.S. Differential patterns of lifestyle behaviors among low- and high-income postmenopausal women in Korea: a latent class analysis. *BMC Womens Health*, 2023, vol. 23, no. 1, pp. 617. DOI: 10.1186/s12905-023-02767-5
52. Ahn Y.-C., Park H.-S., Ra G.-W. Perceived Health Status and Health Promoting Behaviors among University Students. *J. Korean Med.*, 2014, vol. 35, no. 4, pp. 52–64. DOI: 10.13048/jkm.14043
53. Wang D., Xing X.-H., Wu X.-B. Healthy lifestyles of university students in China and influential factors. *Scientific World Journal*, 2013, pp. 412950. DOI: 10.1155/2013/412950
54. Daskalopoulou C., Stubbs B., Kralj C., Koukounari A., Prince M., Prina A.M. Physical activity and healthy ageing: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing Res. Rev.*, 2017, vol. 38, pp. 6–17. DOI: 10.1016/j.arr.2017.06.003
55. Lin Y.-C., Latner J.D., Fung X.C.C., Lin C.-Y. Poor Health and Experiences of Being Bullied in Adolescents: Self-Perceived Overweight and Frustration with Appearance Matter. *Obesity (Silver Spring)*, 2018, vol. 26, no. 2, pp. 397–404. DOI: 10.1002/oby.22041
56. Ram T., Laxmi. Health-related Self-efficacy of Indian Female Employees. *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 2016, vol. 12, no. 2, pp. 169–176. DOI: 10.1177/2319510X16680657
57. Chen N., Zhang J., Wang Z. Effects of middle-aged and elderly people's self-efficacy on health promotion behaviors: Mediating effects of sports participation. *Front. Psychol.*, 2023, vol. 13, pp. 889063. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.889063
58. McAuley E., Szabo A., Gothe N., Olson E.A. Self-efficacy: Implications for Physical Activity, Function, and Functional Limitations in Older Adults. *Am. J. Lifestyle Med.*, 2011, vol. 5, no. 4. DOI: 10.1177/1559827610392704
59. Allison K.R., Dwyer J.J., Makin S. Self-efficacy and participation in vigorous physical activity by high school students. *Health Educ. Behav.*, 1999, vol. 26, no. 1, pp. 12–24. DOI: 10.1177/109019819902600103
60. Haegele J.A., Kirk T.N., Zhu X. Self-efficacy and physical activity among adults with visual impairments. *Disabil. Health J.*, 2018, vol. 11, no. 2, pp. 324–329. DOI: 10.1016/j.dhjo.2017.10.012
61. Rajani N.B., Mastellos N., Filippidis F.T. Self-Efficacy and Motivation to Quit of Smokers Seeking to Quit: Quantitative Assessment of Smoking Cessation Mobile Apps. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2021, vol. 9, no. 4, pp. e25030. DOI: 10.2196/25030
62. DiBello A.M., Miller M.B., Carey K.B. Self-Efficacy to Limit Drinking Mediates the Association between Attitudes and Alcohol-Related Outcomes. *Subst. Use Misuse*, 2019, vol. 54, no. 14, pp. 2400–2408. DOI: 10.1080/10826084.2019.1653322
63. van Herpen-Meeuwissen L.J.M., van Onzenoort H.A.W., van den Bemt P.M.L.A., Maat B., van den Bemt B.J.F. The Effect of Self-Administration of Medication During Hospitalization on Patient's Self-Efficacy and Medication Adherence After Discharge. *Patient Prefer. Adherence*, 2022, vol. 16, pp. 2683–2693. DOI: 10.2147/PPA.S375295

64. Zhou C., Yue X.D., Zhang X., Shangguan F., Zhang X.Y. Self-efficacy and mental health problems during COVID-19 pandemic: A multiple mediation model based on the Health Belief Model. *Pers. Individ. Dif.*, 2021, vol. 179, pp. 110893. DOI: 10.1016/j.paid.2021.110893
65. Mo Y., Deng L., Zhang L., Lang Q., Pang H., Liao C., Wang N., Tao P., Huang H. Anxiety of Nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 Epidemic and its Correlation With Work Stress and Self-efficacy. *J. Clin. Nurs.*, 2021, vol. 30, no. 3–4, pp. 397–405. DOI: 10.1111/jocn.15549
66. Castillo-Mayén R., Cano-Espejo C., Luque B., Cuadrado E., Gutiérrez-Domingo T., Arenas A., Rubio S.J., Delgado-Lista J. [et al.]. Influence of Self-Efficacy and Motivation to Follow a Healthy Diet on Life Satisfaction of Patients with Cardiovascular Disease: A Longitudinal Study. *Nutrients*, 2020, vol. 12, no. 7, pp. 1903. DOI: 10.3390/nu12071903
67. Kusol K., Kaewpawong P. Perceived Self-Efficacy, Preventive Health Behaviors and Quality of Life Among Nursing Students in Nakhon Si Thammarat Province, Thailand During the COVID-19 Pandemic. *Patient Prefer. Adherence*, 2023, vol. 17, pp. 1989–1997. DOI: 10.2147/PPA.S424611
68. Montgomery G.H. Cognitive factors in health psychology and behavioral medicine. *J. Clin. Psychol.*, 2004, vol. 60, no. 4, pp. 405–413. DOI: 10.1002/jclp.10254
69. Conner M., Norman P. Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models, 2nd ed. Maidenhead, Open University Press, 2005, 385 p.
70. Mäntyselkä P., Kautiainen H., Miettola J. Beliefs and attitudes towards lifestyle change and risks in primary care – a community-based study. *BMC Public Health*, 2019, vol. 19, no. 1, pp. 1049. DOI: 10.1186/s12889-019-7377-x
71. Melnyk B.M., Kelly S., Tan A. Psychometric Properties of the Healthy Lifestyle Beliefs Scale for Adolescents. *J. Pediatr. Health Care*, 2021, vol. 35, no. 3, pp. 285–291. DOI: 10.1016/j.pedhc.2020.11.002
72. Akdeniz Kudubes A., Ayar D., Bektas İ., Bektas M. Predicting the effect of healthy lifestyle belief on attitude toward nutrition, exercise, physical activity, and weight-related self-efficacy in Turkish adolescents. *Arch. Pediatr.*, 2022, vol. 29, no. 1, pp. 44–50. DOI: 10.1016/j.arcped.2021.11.001
73. Langari M.N.M., Lindström J., Absetz P., Laatikainen T., Pihlajamäki J., Tilles-Tirkkonen T., Turunen H. Immigrants' perspectives on healthy life and healthy lifestyle counseling: a focus group study. *Scand. J. Public Health*, 2023, vol. 51, no. 3, pp. 371–380. DOI: 10.1177/14034948221075021

Ji Kang, Rosalam Che Me, Khairul Manami Kamarudin, Ruhaizin Sulaiman. Healthy lifestyle as a way to manage health risks: components and factors. Analytical review. *Health Risk Analysis*, 2023, no. 4, pp. 158–171. DOI: 10.21668/health.risk/2023.4.15.eng

Получена: 03.10.2023

Одобрена: 13.12.2023

Принята к публикации: 20.12.2023