

DOI: 10.14515/monitoring.2022.1.1933



Н. А. Хоркина, В. М. Гритчина, Э. А. Садыкова, М. В. Лопатина

СПОСОБСТВУЕТ ЛИ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ МОЛОДЕЖИ ОТКАЗУ ОТ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК?

Правильная ссылка на статью:

Хоркина Н. А., Гритчина В. М., Садыкова Э. А., Лопатина М. В. Способствует ли физическая активность молодежи отказу от вредных привычек? // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2022. № 1. С. 282—306. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2022.1.1933>.

For citation:

Khorkina N. A., Gritchina V. M., Sadykova E. A., Lopatina M. V. (2022) Does Physical Activity in Youth Contribute to Quitting Bad Habits? *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 1. P. 282–306. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2022.1.1933>. (In Russ.)

СПОСОБСТВУЕТ ЛИ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ МОЛОДЕЖИ ОТКАЗУ ОТ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК?

ХОРКИНА Наталья Алексеевна — кандидат педагогических наук, доцент, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
E-MAIL: khorkina@hse.ru
<https://orcid.org/0000-0002-9838-8554>

ГРИТЧИНА Валерия Михайловна — магистр экономики, независимый исследователь, Москва, Россия
E-MAIL: lera090797@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0001-8370-115X>

САДЫКОВА Эндже Альбертовна — аспирант 1-го года обучения, факультет экономических наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
E-MAIL: endzhdamin@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5819-187X>

ЛОПАТИНА Марина Валерьевна — младший научный сотрудник, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
E-MAIL: lopatina.marina@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-0686-9538>

Аннотация. В центре внимания статьи — оценка воздействия физической активности на потребление алкогольных и табачных изделий в группе молодых россиян в возрасте от 18 до 24 лет. Эмпирический анализ основан на данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE) за период 2013—2019 гг. Панельная выборка включала 9914 наблюдений

DOES PHYSICAL ACTIVITY IN YOUTH CONTRIBUTE TO QUITTING BAD HABITS?

Natalia A. KHORKINA¹ — Cand. Sci. (Education), Associate Professor
E-MAIL: khorkina@hse.ru
<https://orcid.org/0000-0002-9838-8554>

Valeria M. GRITCHINA² — Master of Science (Economics), Independent Researcher
E-MAIL: lera090797@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0001-8370-115X>

Endzhe A. SADYKOVA¹ — PhD Student, Faculty of Economic Sciences
E-MAIL: endzhdamin@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5819-187X>

Marina V. LOPATINA¹ — Junior Research Fellow
E-MAIL: lopatina.marina@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-0686-9538>

¹ HSE University, Moscow, Russia

² Moscow, Russia

Abstract. The article's focus is to assess the impact of physical activity on alcohol and tobacco consumption among young Russians aged 18 to 24. The Russian Longitudinal Monitoring Survey (RLMS-HSE) data for the period 2013-2019 years was used to conduct the empirical analysis. The panel sample included 9 914 observations (4 726 men and 5 188 women). The econometric analysis found that physically active men, as ex-

(4726 мужчин и 5188 женщин). В результате эконометрического анализа установлено, что физически активные мужчины, как и предполагалось, более склонны вести здоровый образ жизни: вероятность курения и потребления алкоголя для них меньше по сравнению с теми, кто не уделяет внимание занятиям физкультурой и спортом. В то же время предположение о том, что молодые женщины, занимающиеся физическими упражнениями, менее подвержены вредным привычкам, не подтвердилось: была выявлена положительная корреляция между занятиями физической активностью данной группы респондентов и вероятностью потребления ими спиртных напитков, а также между интенсивностью занятий физическими упражнениями и вероятностью курения. Результаты проведенного исследования могут быть полезны при разработке мер государственной политики по стимулированию молодых россиян к активизации образа жизни и отказу от вредных привычек.

Ключевые слова: физическая активность, интенсивность физической активности, вероятность потребления алкоголя, вероятность курения, молодежь, РМЭЗ НИУ ВШЭ

Благодарность. Исследование поддержано Факультетом экономических наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» в рамках работы авторов в Исследовательской рабочей группе по оценке результативности государственных социальных программ и отдельных мер социальной политики в 2020—2021 гг.

pected, are more likely to lead a healthy lifestyle: they are less likely to smoke and consume alcohol compared to those who do not do exercises or sports. At the same time, the assumption that young women engaged in physical activity are less susceptible to unhealthy habits was not confirmed: a positive correlation was found between the physical activity of this group of respondents and their probability of drinking alcohol, as well as between the intensity of physical activity and the probability of smoking. The results of this study can help develop public policy measures to encourage young Russians to be more physically active and give up unhealthy habits.

Keywords: physical activity, intensity of physical activity, probability of alcohol consumption, probability of smoking, young people, RLMS-HSE

Acknowledgments. The study was supported by the Faculty of Economic Sciences of the HSE University as part of the authors' work in the Research Working Group to evaluate the effectiveness of state social programs and individual social policy measures in 2020–2021.

Введение

Несмотря на наметившуюся в последние годы тенденцию к росту доли физически активной молодежи, значение данного показателя в России остается пока еще ниже уровня развитых стран [Kolosnitsyna et al., 2020]. Тревогу вызывает широкая распространенность вредных привычек среди молодого поколения [WHO, 2018]. Малоподвижный образ жизни, чрезмерное потребление алкоголя и курение — существенные факторы риска для психического и физического здоровья людей [Mewton et al., 2020; WHO, 2010b; WHO, 2018]. Общеизвестно, что основные поведенческие привычки человека, в том числе связанные с его образом жизни, формируются в молодом возрасте. При этом привычки к здоровому образу жизни (ЗОЖ), заложенные с юных лет, могут позволить в дальнейшем избежать ряд проблем со здоровьем, спровоцированных низкой физической активностью и нездоровым поведением [Liu et al., 2012; Sawyer et al., 2012].

Последние годы характеризуются повышенным вниманием российского правительства к вопросам формирования здорового образа жизни среди населения нашей страны. Принят ряд основополагающих документов, направленных на увеличение доли россиян, регулярно занимающихся физкультурой и спортом, а также на снижение распространенности вредных привычек, в том числе среди молодого поколения¹.

С целью повышения результативности мероприятий по стимулированию здорового образа жизни в молодом возрасте, как отмечают эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), важно понять, какие факторы влияют на нездоровое поведение, есть ли взаимосвязь между характеристиками образа жизни и на какие из выявленных факторов может воздействовать государство [McDaid et al., 2014].

На фоне достаточного количества зарубежных работ, анализирующих взаимосвязь между различными показателями образа жизни молодых жителей разных стран [Baumert et al., 1998; Elder et al., 2000; Dunn, 2014; Dunn, Wang, 2003; Halldorsson et al., 2014; Melnick et al., 2001], исследования, затрагивающие данную проблематику применительно к российскому населению, пока еще довольно редки [Засимова, Колосницына, 2011; Хоркина и др., 2018; Kolosnitsyna et al., 2020].

Цель данного исследования — проанализировать взаимосвязь между физической активностью молодых россиян в возрасте 18—24 года и такими составляющими их образа жизни, как курение и потребление алкоголя.

Физическая активность и вредные привычки в молодом возрасте: обзор литературы

Взаимосвязь физической активности и распространенности вредных привычек среди молодых жителей разных стран анализируется в исследованиях многих ученых. При этом полученные результаты неоднозначны. Так, в работах, посвященных анализу различных аспектов теории запланированного поведения, сообщается

¹ Стратегия формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года, утвержденная приказом № 8 Министерства здравоохранения РФ от 15.01.2020 г.; Федеральный проект «Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек» (в рамках реализации национального проекта «Демография» 2019—2024 гг.) и др.

об обратной зависимости между занятиями физическими упражнениями и вредными привычками независимо от возраста [Ajzen, 1985; 1991]. К выводу об отрицательной взаимосвязи между занятиями спортом и потреблением алкоголя приходят также авторы ряда других исследований, анализирующих особенности образа жизни молодого населения [Halldorsson et al., 2014; Hellandsjø Bu et al., 2002; Thorlindsson, Vilhjalmsson, 1991]. Полученный результат авторы, как правило, объясняют тем, что, занимаясь спортом, молодые люди стараются придерживаться здорового образа жизни, который ассоциируется с отказом от вредных привычек. В то же время некоторые ученые сообщают, что занятия спортом могут привести к росту потребления алкоголя. В частности, отмечается рост вероятности потребления алкоголя в молодежной среде при увеличении продолжительности и интенсивности спортивных занятий [Buscemi et. al., 2011]. Это, по мнению авторов, может быть обусловлено, например, влиянием на образ жизни социальной среды, поощряющей употребление алкогольных напитков совместно с поддержанием хорошей физической формы. Существуют также исследования, в которых не обнаруживается значимая связь между показателями физической активности и потреблением алкоголя среди молодежи [Davies, Foxall, 2011; Mays, Thompson, 2009].

Анализ научных работ свидетельствует о неоднозначной взаимосвязи между физической активностью и такой вредной привычкой, как курение. Во многих работах было показано, что занимающиеся спортом молодые люди курят реже по сравнению с менее физически активными ровесниками [Baumert et al., 1998; Elder et al., 2000; Dunn, 2014; Dunn, Wang, 2003; Melnick et. al., 2001]. Данный факт, по мнению авторов [Dunn, 2014; Melnick et. al., 2001], может быть связан с большей осведомленностью физически активной молодежи о пользе занятий физкультурой и спортом для здоровья, информацию о которой они получают не только самостоятельно, но и от спортивных инструкторов, тренеров и медицинских работников. Однако в ряде исследований был выявлен рост потребления некурительных табачных изделий среди молодого населения, уделяющего внимание занятиям физическими упражнениями [Dunn, Wang, 2003; Melnick et al., 2001; Castrucci et al., 2004]. Полученный результат, по мнению ученых [Dunn, Wang, 2003], может объясняться, в частности, тем, что физически активные молодые люди, заботясь о своем здоровье, переключаются на другие виды табака, не оказывающие серьезного воздействия на дыхательную систему и наносящие меньший вред состоянию здоровья.

Распространенность занятий физической активностью и вредных привычек среди молодых жителей России

Анализ взаимосвязи между физической активностью и вредными привычками (курением и потреблением алкоголя) основан на данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE)² за период с 2013 г. по 2019 г. Анализируемая выборка включала молодых респондентов обоих полов в возрасте от 18 до 24 лет (4726 юношей и 5188 девушек).

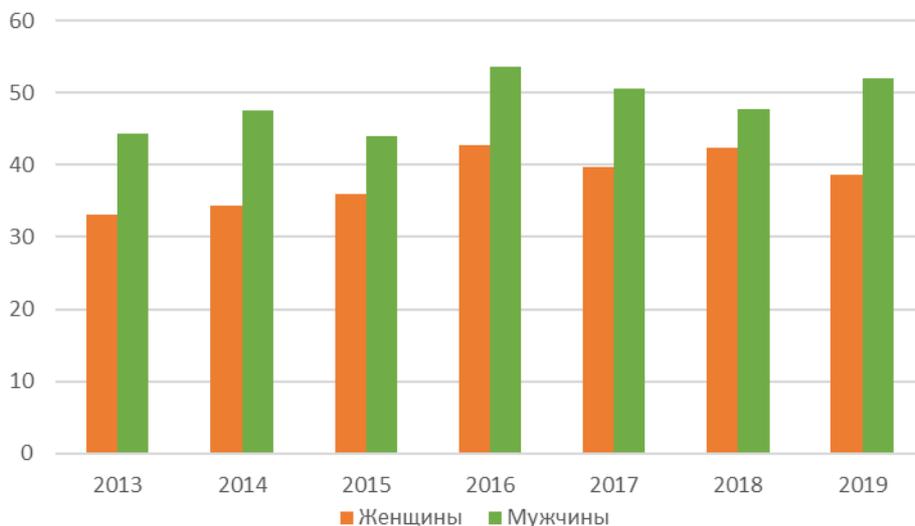
² Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE) — серия ежегодных общенациональных репрезентативных опросов на базе вероятностной стратифицированной многоступенчатой территориальной выборки. URL: <https://www.hse.ru/rlms/> (дата обращения: 10.09.2021).

Данный возрастной диапазон был выбран для анализа с учетом классификации ООН, согласно которой к группе молодого населения принято относить индивидов в возрасте от 15 до 24 лет³, а также с учетом того обстоятельства, что 18 лет — законодательно установленный минимальный возраст, с которого в России разрешается покупать алкогольные напитки и табачные изделия⁴.

Чтобы определить склонность респондента к занятиям физической активностью, анализировался его ответ на следующий вопрос опросника RLMS HSE: «Сейчас я перечислю разные виды физической активности, а Вы скажите мне, пожалуйста, какими из них Вы занимались в течение последних 12 месяцев по меньшей мере 12 раз». Возможные варианты ответа: бег трусцой, катание на коньках, лыжах; упражнения на тренажерах; прогулочная ходьба и пр. При этом если выбирался хотя бы один из предложенных вариантов ответа, то считалось, что индивид занимается физической активностью.

Динамика доли молодых россиян, уделяющих внимание занятиям физической активностью, представлена на рисунке 1. Согласно полученным данным, в 2019 г. по сравнению с 2013 г. значение данного показателя возросло в 1,2 раза как для мужчин, так и для женщин, а максимальное значение показателя для обеих гендерных групп наблюдалось в 2016 г. Из данных рисунка 1 также видно, что доля физически активных мужчин в период с 2013 по 2019 г. стабильно превышала значение аналогичного показателя для женщин.

Рис. 1. Доля мужчин и женщин в возрасте от 18 до 24 лет, занимающихся физической активностью, % от общей численности мужчин и женщин в возрасте от 18 до 24 лет, 2013—2019 гг.



³ Доклад Генерального секретаря ООН на 36 сессии Генеральной Ассамблеи ООН от 19 июня 1981 г. № А/36/215. URL: <https://undocs.org/ru/A/36/215> (дата обращения: 15.05.2021).

⁴ Федеральный закон от 22.11.1995 г. № 171-ФЗ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта и алкогольной продукции»: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/8506> (дата обращения: 20.04.2020); Федеральный закон от 23.02.2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака». URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/36838> (дата обращения: 20.04.2020).

Источник: рассчитано авторами по данным репрезентативных выборок RLMS HSE за соответствующие годы.

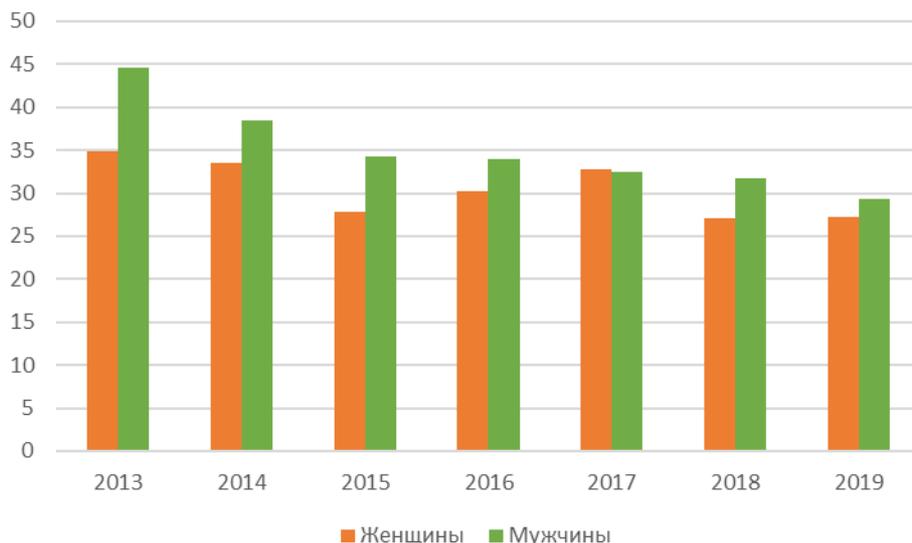
Для получения информации о распространенности вредных привычек среди молодого поколения нашей страны анализировались ответы на следующие вопросы анкеты RLMS HSE:

- Вы употребляете хотя бы иногда алкогольные напитки, включая пиво?
- Вы курите в настоящее время?

Рисунки 2 и 3 демонстрируют, как в России менялся удельный вес численности молодых россиян, употребляющих алкогольные и табачные изделия, в общей численности молодежи в возрасте 18—24 года. Как видно из представленных данных, значение этих показателей как для мужчин, так и для женщин изменялось волнообразно на протяжении рассматриваемого периода, но в целом можно заметить позитивную тенденцию к снижению распространенности вредных привычек среди молодого населения нашей страны.

В то же время следует отметить достаточно высокую распространенность вредных привычек среди молодых россиян: в 2019 г. около 28 % молодых респондентов сообщили о потреблении спиртных напитков, а 18 % указали на потребление табачных изделий. Вызывает обеспокоенность и низкая физическая активность молодежи: в 2019 г. около 55 % молодых людей в возрасте от 18 до 24 лет не уделяли внимания занятиям физкультурой и спортом.

Рис. 2. Доля мужчин и женщин в возрасте от 18 до 24 лет, употребляющих алкогольные напитки, % от общей численности мужчин и женщин в возрасте от 18 до 24 лет, 2013—2019 гг.



Источник: рассчитано авторами по данным репрезентативных выборок RLMS HSE за соответствующие годы.

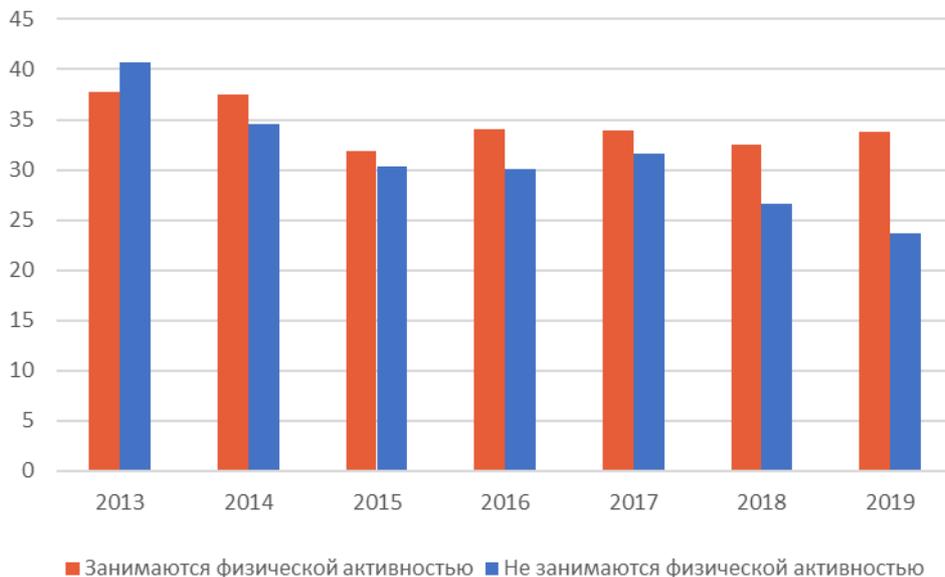
Рис. 3. Доля курящих мужчин и женщин в возрасте от 18 до 24 лет, % от общей численности мужчин и женщин в возрасте от 18 до 24 лет, 2013—2019 гг.



Источник: рассчитано авторами по данным репрезентативных выборок RLMS HSE за соответствующие годы.

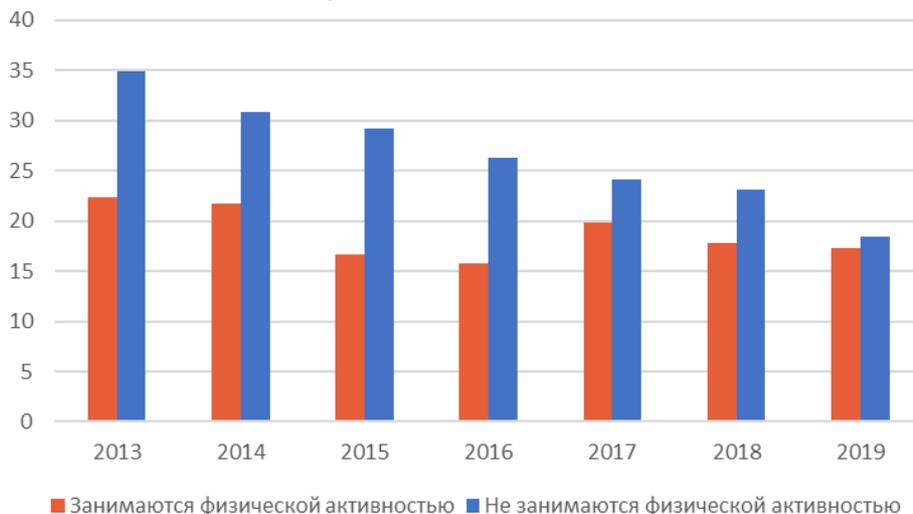
Проанализируем данные о распространенности вредных привычек среди молодых жителей России в зависимости от занятий физической активностью (см. рис. 4 и 5).

Рис. 4. Доля молодежи в возрасте от 18 до 24 лет, употребляющей алкоголь, в зависимости от занятий физической активностью, % от общей численности молодежи в возрасте от 18 до 24 лет в зависимости от занятий физической активностью, 2013—2019 гг.



Источник: рассчитано авторами по данным репрезентативных выборок RLMS HSE за соответствующие годы.

Рис. 5. Доля курильщиков в возрасте от 18 до 24 лет в зависимости от занятий физической активностью, % от общей численности молодежи в возрасте от 18 до 24 лет в зависимости от занятий физической активностью, 2013—2019 гг.



Источник: рассчитано авторами по данным репрезентативных выборок RLMS HSE за соответствующие годы.

Согласно полученным результатам, однозначной взаимосвязи между склонностью к занятиям физической активностью и потреблением алкоголя среди молодежи не прослеживается (см. рис. 4). В то же время распространенность курения ниже среди молодого населения, занимающегося физкультурой и спортом по сравнению с физически неактивными респондентами (см. рис. 5). Исходя из представленных на рисунках 4 и 5 данных и информации об акцизных ставках на алкоголь и сигареты за период 2013—2019 гг.,⁵ можно также заключить, что динамика изменения доли физически неактивных молодых людей, потребляющих алкогольные напитки и табачные изделия, в целом отрицательно коррелирует с динамикой изменения акцизов на данные товары, которые неоднократно повышались на протяжении рассматриваемого периода. Выявленная тенденция может быть вызвана, в частности, тем обстоятельством, что наибольшую долю среди молодых россиян, не уделяющих внимание занятиям физкультурой и спортом, в отличие от их физически активных ровесников, согласно оценкам [Хоркина и др., 2018; Kolosnitsyna et al., 2020], составляют лица с невысокими доходами, наиболее чувствительные к увеличению цен на алкоголь и сигареты в результате роста акцизов [Choi, 2016; Mao et al., 2005].

Взаимосвязь физической активности и вредных привычек среди молодых россиян: эконометрический анализ

Полагаясь на результаты предыдущих исследований, мы предположили, что молодые россияне в возрасте от 18 до 24 лет, занимающиеся физкультурой и спортом, менее подвержены таким вредным привычкам, как курение и потребление

⁵ Налоговый кодекс Российской Федерации (Статья 193). URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102067058> (дата обращения: 15.06.2021).

алкоголя. В итоге нами были сформулированы следующие гипотезы в отношении данной группы респондентов:

Н1: занятия физической активностью уменьшают вероятность того, что человек, потребляющий алкогольные напитки, употреблял их в последние 30 дней при прочих равных условиях (вероятность краткосрочного потребления);

Н2: занятия физической активностью уменьшают вероятность того, что человек будет потреблять алкогольные напитки в дальнейшем при прочих равных условиях;

Н3: увеличение интенсивности занятий физической активностью сокращает вероятность того, что человек будет потреблять алкогольные напитки в дальнейшем при прочих равных условиях;

Н4: занятия физической активностью уменьшают вероятность того, что человек будет курить в дальнейшем при прочих равных условиях;

Н5: увеличение интенсивности занятий физической активностью сокращает вероятность того, что человек будет курить в дальнейшем при прочих равных условиях.

Для проверки названных гипотез на основе данных RLMS HSE была сформирована панельная выборка за период с 2013 по 2019 г.

Зависимыми переменными выступали:

1) *потребление алкоголя (хотя бы иногда)*: переменная равна 1, если респондент хотя бы иногда употребляет алкогольные напитки, и 0 — в противном случае;

2) *потребление алкоголя в течение последних 30 дней для потребляющих алкоголь*: переменная, которая принимает значение 1, если индивид употреблял какие-либо спиртные напитки за последние 30 дней, 0 — иначе. Отметим, что в данном случае учитывалось потребление алкогольных напитков только тех респондентов, которые отметили, что, хотя бы иногда потребляют алкоголь;

3) *курение*: переменная, равная 1, если индивид курит в настоящее время, 0 — в противном случае. При этом для тех респондентов, которые отметили, что курят в настоящий момент, но не курили в последние 7 дней, значение данного показателя полагалось равным 0.

В целях нашего исследования в качестве *объясняющих факторов* были выбраны две переменные:

1) *занятия физической активностью (занятия ФА)*: переменная, принимающая значение 1, если индивид занимался каким-либо видом физической активности (бег трусцой, катание на коньках, лыжах; использование тренажеров; прогулка; ходьба и пр.) в течение последних 12 месяцев по меньшей мере 12 раз и 0 — в противном случае (т. е. в случае, когда индивид не выбирал ни один из предложенных видов физической активности);

2) *интенсивность занятий физической активностью (ИФА)*: переменная, определяемая через общее число часов в месяц, которые респондент тратит на различные виды физической активности, и рассчитанная следующим образом:

$$\sum_i \frac{\text{количество занятий в месяц} * \text{длительность занятия (мин)}}{60},$$

где i — один из видов физической активности.

Информация о длительности занятий физической активностью анализировалась только для тех индивидов, которые занимались хотя бы одним видом физической активности.

Основываясь на результатах предыдущих исследований в отношении различных аспектов образа жизни молодых жителей разных стран [Засимова, Колосницына, 2011; Cutler, Lleras-Muney, 2010; Dunn, 2005; Dunn, Wang, 2003; Livingstone, Room, 2009], мы включили в анализ следующие *контрольные переменные*: возраст, место проживания, состояние здоровья, регулярность питания, образование, среднедушевой доход домохозяйства (логарифм), статус занятости и семейный статус, а также индекс потребительских цен на алкогольные напитки и табачные изделия. Описательные статистики используемых переменных представлены в приложениях 1 и 2.

Проверка гипотез H1-H5 осуществлялась с использованием панельной логистической регрессии со случайным индивидуальным эффектом, позволяющей оценить вероятность потребления алкоголя и курения. В модели были включены фиктивные переменные, соответствующие году наблюдения, позволяющие учесть ненаблюдаемые временные эффекты. Во избежание внутрикластерной корреляции и территориальной гетероскедастичности в моделях рассчитывались робастные ошибки. Были проведены соответствующие оценки отдельно для мужчин и женщин. Целесообразность оценивания моделей отдельно по гендерным группам подтверждена тестами максимального правдоподобия. Корреляционные матрицы анализируемых переменных показали отсутствие выраженной мультиколлинеарности. Построенные модели оказались значимыми на глобальном уровне как для мужчин, так и для женщин. Результаты оценивания моделей приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Влияние ФА и ИФА на вероятность потребления алкоголя молодежью в возрасте от 18 до 24 лет

Переменные	Вероятность потребления алкоголя		Вероятность потребления алкоголя в течение 30 дней (для потребляющих алкоголь)		Вероятность потребления алкоголя	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Занятия ФА: занимается	-0,030	0,513***	-0,170*	0,411**		
	(0,106)	(0,145)	(0,123)	(0,155)		
ИФА					0,003	0,007
					(0,004)	(0,006)
Возраст	2,084***	1,587**	1,238	-0,329	1,853*	0,114
	(0,778)	(0,637)	(0,799)	(0,764)	(1,200)	(1,056)
Возраст в квадрате	-0,041**	-0,033**	-0,024	0,010	-0,036	-0,001
	(0,018)	(0,015)	(0,019)	(0,018)	(0,028)	(0,025)

Переменные	Вероятность потребления алкоголя		Вероятность потребления алкоголя в течение 30 дней (для потребляющих алкоголь)		Вероятность потребления алкоголя	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Место проживания: столицы — базовая категория						
региональный центр	0,381	0,008	-0,267	-0,138	0,587**	0,134
	(0,263)	(0,258)	(0,256)	(0,193)	(0,258)	(0,313)
город (кроме столиц и регионального центра)	-0,059	-0,305	-0,084	-0,157	0,257	-0,522
	(0,323)	(0,369)	(0,356)	(0,262)	(0,408)	(0,517)
село	-0,551	-1,127***	-0,439*	-0,429*	-0,007	-0,684*
	(0,391)	(0,407)	(0,235)	(0,211)	(0,423)	(0,405)
Состояние здоровья: совсем плохое или плохое — базовая категория						
среднее, не хорошее, но и не плохое	0,785	0,533	0,505	0,428	0,809	1,264***
	(0,576)	(0,337)	(0,709)	(0,456)	(0,924)	(0,448)
очень хорошее или хорошее	0,720	0,131	0,547	0,207	0,747	0,949***
	(0,579)	(0,289)	(0,707)	(0,443)	(0,896)	(0,460)
Регулярность питания: скорее нет или нет — базовая категория						
скорее да, чем нет	-0,255	-0,258	-0,512***	-0,226	-0,293*	0,116
	(0,161)	(0,202)	(0,191)	(0,242)	(0,198)	(0,286)
да	-0,126	-0,274	-0,092	0,079	-0,138	0,065
	(0,185)	(0,187)	(0,228)	(0,164)	(0,273)	(0,265)
Образование: без аттестата о среднем образовании — базовая категория						
оконченное среднее или среднее профессиональное образование	-0,391*	-0,556**	-0,099	-0,507**	-0,586**	-0,455
	(0,220)	(0,243)	(0,219)	(0,259)	(0,309)	(0,355)
законченный техникум или неоконченное высшее образование	-0,216	-0,560**	-0,261	-0,527**	-0,106	-0,235
	(0,238)	(0,230)	(0,243)	(0,214)	(0,329)	(0,393)
оконченное высшее образование (в том числе научная степень)	-1,058***	-0,858***	-0,999***	-0,839***	-0,811**	-0,763*
	(0,313)	(0,301)	(0,379)	(0,290)	(0,451)	(0,495)
Статус занятости: работает	0,317*	0,859***	0,059	0,729***	0,225	1,169***
	(0,186)	(0,152)	(0,176)	(0,153)	(0,245)	(0,184)
Логарифм среднедушевого дохода домохозяйства	0,531***	0,587***	0,698***	0,531***	0,771***	0,726***
	(0,191)	(0,142)	(0,162)	(0,128)	(0,302)	(0,232)

Переменные	Вероятность потребления алкоголя		Вероятность потребления алкоголя в течение 30 дней (для потребляющих алкоголь)		Вероятность потребления алкоголя	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Семейный статус: состоит в зарегистрированном или гражданском браке	0,973***	0,158	0,502**	-0,134	1,363***	0,401**
	(0,219)	(0,149)	(0,205)	(0,123)	(0,279)	(0,224)
ИПЦ на алкоголь	-1,532***	-0,727	-0,751*	-0,433	-1,089**	0,125
	(0,415)	(0,438)	(0,428)	(0,404)	(0,582)	(0,458)
Константа	-29,79***	-24,06***	-19,78**	-2,002	-30,47***	-11,99
	(8,2320)	(6,223)	(8,995)	(7,666)	(12,421)	(10,971)
Количество наблюдений	3879	4235	2276	2289	1836	1598

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

В скобках приведены стандартные ошибки.

Таблица 2. Влияние ФА и ИФА на вероятность потребления табачной продукции молодежью в возрасте от 18 до 24 лет

Переменные	Вероятность курения		Вероятность курения	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Занятия ФА: занимается	-1,166***	-0,239		
	(0,197)	(0,286)		
ИФА			-0,005	0,026***
			(0,006)	(0,007)
Возраст	6,126***	5,312***	8,522***	6,409***
	(1,299)	(1,443)	(2,147)	(2,130)
Возраст в квадрате	-0,132***	-0,116***	-0,191***	-0,144***
	(0,030)	(0,034)	(0,051)	(0,049)
Место проживания: столицы — базовая категория				
региональный центр	-0,269	-1,044**	-0,502	-1,949***
	(0,356)	(0,493)	(0,453)	(0,661)
город (кроме столиц и регионального центра)	-0,162	-1,314**	-0,432	-1,755**
	(0,472)	(0,581)	(0,621)	(0,752)
село	-0,136	-1,901**	0,385	-3,094*
	(0,714)	(0,840)	(0,719)	(1,778)
Состояние здоровья: совсем плохое или плохое — базовая категория				
среднее, не хорошее, но и не плохое	0,737	-0,358	-1,430	0,335
	(0,970)	(0,679)	(0,977)	(1,302)
очень хорошее или хорошее	1,11	-1,407*	-0,776	-1,245
	(0,952)	(0,750)	(0,940)	(1,454)

Переменные	Вероятность курения		Вероятность курения	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Регулярность питания: скорее нет или нет — базовая категория				
скорее да, чем нет	0,292	-0,789***	0,251	-0,601
	(0,236)	(0,243)	(0,390)	(0,382)
да	0,302	-0,428**	0,303	-0,214
	(0,267)	(0,196)	(0,399)	(0,363)
Образование: без аттестата о среднем образовании — базовая категория				
оконченное сред- нее или среднее профессиональное образование	-0,873***	-1,489***	-0,966*	-1,983***
	(0,267)	(0,433)	(0,477)	(0,677)
законченный техникум или неоконченное выс- шее образование	-1,108***	-2,157***	-0,906*	-2,186**
	(0,342)	(0,526)	(0,549)	(0,854)
оконченное высшее образование (в том числе научная степень)	-2,123***	-3,710***	-2,494***	-4,748***
	(0,501)	(0,609)	(0,562)	(0,997)
Статус занятости: работает	0,736***	0,668**	0,655**	1,033**
	(0,294)	(0,269)	(0,326)	(0,505)
Логарифм среднедушево- го дохода домохозяйства	-0,239	0,135	-0,001	0,308
	(0,291)	(0,291)	(0,416)	(0,471)
Семейный статус: состоит в зарегистриро- ванном или гражданском браке	0,827**	0,268	1,579**	1,070**
	(0,372)	(0,218)	(0,695)	(0,468)
ИПЦ на табачные изделия	-1,499***	-0,042	-0,697*	-0,184
	(0,305)	(0,300)	(0,420)	(0,503)
Константа	-66,99***	-62,15***	-94,47***	-75,28***
	(13,71)	(16,79)	(21,92)	(24,73)
Количество наблюдений	3873	4229	1834	1595

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

В скобках приведены стандартные ошибки.

Анализ результатов регрессионного моделирования позволил сделать следующие выводы в отношении выдвинутых гипотез.

При оценке влияния занятий ФА на вероятность потребления алкоголя (гипотезы H1-H2) было установлено, что занятия ФА, как и предполагалось, уменьшают вероятность краткосрочного потребления алкоголя (в последние 30 дней для потребляющих алкоголь) при прочих равных условиях, но только для молодых мужчин (см. табл. 1). В то время как для молодых женщин занятия ФА увеличивают вероятность как краткосрочного потребления алкогольных напитков, так и их потребления в дальнейшем.

Гипотеза Н3 о влиянии интенсивности занятий ФА на вероятность потребления алкоголя не подтвердилась: согласно полученным результатам, более интенсивные занятия ФА в целом не способствуют снижению вероятности потребления алкоголя молодежью: переменная «ИФА» незначима в моделях для каждой из гендерных групп (см. табл. 1).

Результаты проверки гипотезы Н4 о влиянии занятий ФА на вероятность курения свидетельствуют, что занятия ФА, как и было предположено, уменьшают вероятность курения для молодых мужчин при прочих равных условиях, но не способствуют снижению вероятности курения для молодых женщин: соответствующая переменная «занятия ФА» для женщин незначима, хотя коэффициент при ней имеет отрицательный знак (см. табл. 2).

Оценка влияния ИФА на вероятность курения (гипотеза Н5) показала, что более интенсивные занятия ФА повышают вероятность курения для молодых женщин при прочих равных условиях, но не оказывают значимого влияния на вероятность курения для молодых мужчин (см. табл. 2).

Кроме того, были выявлены определенные закономерности в отношении контролируемых переменных (см. табл. 1 и 2). В частности, установлено, что для молодых респондентов обоих полов до достижения определенного возраста растет как вероятность потребления алкоголя (примерно до 24 лет для девушек и 23 лет для юношей), так и вероятность курения (до 23 лет для обеих гендерных групп), после чего значение данных показателей начинает уменьшаться; более высокий уровень образования отрицательно коррелирует с вероятностью потребления алкоголя и табака, а наличие работы повышает вероятность курения и потребления алкоголя как для молодых мужчин, так и для женщин; вероятность потребления спиртных напитков для респондентов обоих полов положительно связана с уровнем дохода, в то время как корреляции вероятности курения с доходом не установлено; повышение ИПЦ как на табачные изделия, так и на алкоголь значимо связано с более низкой вероятностью курения и потребления спиртных напитков соответственно (только для мужчин).

Обсуждение результатов

В работе на основе данных RLMS HSE за 2013—2019 гг. был проведен анализ взаимосвязи физической активности молодых россиян в возрасте от 18 до 24 лет и таких вредных привычек, как курение и потребление алкоголя.

Гипотезы об обратной корреляции между показателями ФА (занятиями ФА и интенсивностью ФА) молодых россиян и вероятностью потребления ими спиртных и табачных изделий подтверждены частично. Как и предполагалось, мужчины, занимающиеся физкультурой и спортом, более склонны вести здоровый образ жизни в целом: вероятность курения и потребления алкогольных напитков у физически активных мужчин меньше по сравнению с теми, кто не уделяет внимание занятиям физическими упражнениями. Полученный для юношей результат согласуется с рядом зарубежных исследований, сообщающих об отрицательной взаимосвязи между занятиями физической активностью и распространенностью вредных привычек: потреблением алкоголя [Halldorsson et al., 2014; Higgins et al., 2003; Thorlindsson, Vilhjalmsson, 1991] и курением [Baumert et al., 1998; Elder et

al., 2000; Dunn, 2014; Dunn, Wang, 2003; Melnick et al., 2001]. Противоречивая на первый взгляд положительная корреляция между показателями физической активности и вредными привычками российских девушек выявляется также у молодых жительниц разных стран: как для алкоголя [Buscemi et al., 2011; Dunn, Wang, 2003], так и для курения [Seo et al., 2014; Verkooijen et al., 2008]. Данный результат, по мнению некоторых авторов [French et al., 2009; Verkooijen et al., 2008], может объясняться, например, гендерной спецификой в занятиях физическими упражнениями. Действительно, как показал наш анализ, российские девушки чаще, чем юноши, отдают предпочтение таким групповым видам физической активности, как аэробика, шейпинг, йога, танцы, а также прогулочной ходьбе (в том числе с друзьями), после которых часть из них продолжают общение в кафе, барах, клубах, потребляя за компанию алкогольные напитки⁶. Кроме того, приверженность курению для физически активных девушек, более интенсивно занимающихся спортивными упражнениями, в том числе с целью снижения веса, может быть вызвана положительной корреляцией между потреблением табачных изделий и массой тела, которая отмечается в отдельных исследованиях [Fulkerson, French, 2003; Molarius, 1997; Shimokata et al., 1989].

Обнаруженный в работе характер влияния контрольных переменных на вредные привычки молодых россиян во многом согласуется с выводами авторов других исследований, выполненных как на российских [Засимова, Колосницына, 2011], так и на зарубежных данных [Dunn, 2005; Cutler, Lleras-Muney, 2010; Livingstone, Room, 2009].

Ограничения исследования

Наше исследование имеет ряд ограничений.

Во-первых, авторы эмпирических работ, анализирующие особенности курения и потребления алкоголя в молодежной среде, указывают на важность учета в исследовании такого фактора, как социальное окружение (в том числе частота и характер социальных контактов), и отмечают, что распространенность вредных привычек среди родственников, друзей, коллег, соседей может быть значимым фактором потребления спиртных напитков и табачных изделий молодыми людьми [Buscemi et al., 2011; Ho et al., 2010]. Некоторые исследователи дополнительно учитывают личностные качества индивида, характеризующие его психоэмоциональное состояние, справедливо полагая их возможную взаимосвязь с вероятностью курения и потребления алкоголя [Hockenberry et al., 2011; Pedrelli et al., 2016]. Однако отсутствие необходимой информации в базе данных RLMS HSE не позволило включить в наше исследование соответствующие контрольные переменные. В то же время следует отметить, что используемая нами в анализе панельная логистическая регрессия со случайным индивидуальным эффектом опирается на структуру панельных данных, что в некоторой степени позволяет решить проблему ненаблюдаемых индивидуальных различий: индивидуальные

⁶ Заметим, что большинство данных о видах занятий физкультурой и спортом, представленных в базе данных RLMS HSE, объединены по группам: 1) бег трусцой, катание на коньках, лыжах; 2) танцы, аэробика, шейпинг, йога; 3) баскетбол, волейбол, футбол, хоккей и пр., что не позволило проанализировать взаимосвязь между склонностью индивида к занятиям конкретным видом физической активности и потреблением алкогольных и табачных изделий.

эффекты улавливают определенные особенности индивидов, которые способны наравне с другими факторами определять различия в потреблении алкоголя и табака, не выявляющиеся контрольными переменными.

Во-вторых, в ряде исследований, выполненных на основе анализа опросных данных молодых жителей зарубежных стран, сообщается о возможной взаимной корреляции таких вредных привычек, как курение и потребление алкоголя по отношению друг к другу [Myers, Kelly, 2006; Weitzman et al., 2005]. Оценка данной взаимосвязи применительно к вредным привычкам молодого населения нашей страны должна стать предметом отдельного исследования.

Кроме того, проведенный нами регрессионный анализ выявил определенную корреляцию между самооценкой здоровья молодых женщин и вероятностью потребления ими спиртных напитков. Между тем склонность к чрезмерному потреблению алкоголя, в свою очередь, может стать одним из факторов, способных вызвать различные проблемы со здоровьем [WHO, 2018]. Поэтому полученные результаты позволяют сделать вывод о наличии значимой связи между данными показателями, для оценки направления которой необходимы дополнительные исследования.

Выводы для государственной политики

Неоднозначная взаимосвязь между показателями физической активности российской молодежи и вредными привычками, выявленная в ходе эмпирического анализа, свидетельствует о целесообразности реализации как *узкоспециализированных программ*, направленных на конкретные составляющие здорового образа жизни среди молодежи (стимулирование физической активности, отказ от вредных привычек), так и *комплексных программ*, направленных на развитие нескольких компонентов здорового поведения одновременно. Учитывая формирование привычек в молодом возрасте, к числу *комплексных мер* можно отнести, в частности, информирование школьников об отрицательных последствиях нездоровых привычек и позитивном воздействии физической активности на здоровье путем включения уроков здорового образа жизни в школьные учебные планы; просветительские рекламные кампании, направленные на молодежную аудиторию, разъясняющие пользу различных компонентов ЗОЖ для человека и общества и формирующие негативное отношение к вредным привычкам; проведение акций по пропаганде здорового образа жизни (конкурсов, Дней здоровья и т. п.); мониторинг употребления вредных веществ среди подростков и молодежи, в том числе среди тех из них, кто регулярно занимается спортивными упражнениями.

Установленная в работе отрицательная корреляция между показателями физической активности юношей и вероятностью курения и потребления алкоголя свидетельствует о том, что мероприятия, направленные на повышение физической активности молодежи, могут также способствовать снижению доли молодых мужчин, потребляющих спиртные напитки и табачные изделия. Для *стимулирования молодых людей к занятиям физкультурой и спортом* государство может задействовать ряд инструментов, активно использующихся в зарубежной практике, но пока не получивших широкое распространение в нашей стране: грантовая поддержка

некоммерческих и общественных организаций, реализующих специальные программы, направленные на активизацию образа жизни молодого поколения; разработка национальных программ и руководств по физической активности для молодежи; рекламирование активного образа жизни в СМИ (в том числе в интернете, социальных сетях), вариативность содержания занятий физкультурой в учебных заведениях с учетом возрастных особенностей и предпочтений учащихся, состояния здоровья и пр. [Хоркина и др., 2018; Kolosnitsyna et al., 2020].

Наши оценки также показали, что вероятность потребления алкогольных и табачных изделий имеет обратную U-образной зависимостью от возраста с пиком примерно между 23 и 24 годами. Это означает, что *законодательное повышение минимального возраста для продажи алкоголя и сигарет* могло бы снизить долю молодых россиян, потребляющих крепкие напитки и табачные изделия. Эффективность данного инструмента подтверждается зарубежными исследованиями. Так, повышение минимального возраста продажи алкоголя с 18 до 20 лет в Литве позволило значительно сократить уровень общей смертности в возрастной группе от 18 до 19 лет [Tran et al., 2021].

Выявленная для молодых мужчин отрицательная зависимость вероятности потребления алкоголя и табака от ИПЦ на данные товары свидетельствует о том, что *повышение акцизов на спиртные напитки и сигареты пропорционально ИПЦ* может стать действенным инструментом, способствующим снижению распространенности вредных привычек среди молодежи. Предыдущие исследования также подчеркивают важность этой меры применительно к молодому населению, указывая на то, что представители данной возрастной группы наиболее чувствительны к изменению цен на аддиктивные блага, к которым принято относить алкоголь и сигареты [Becker et al., 1991].

В ходе исследования было установлено, что вероятность курения и потребления алкоголя значимо отрицательно связана с ростом уровня образования. Для формирования негативного отношения к вредным привычкам среди детей и подростков целесообразно уже на первых ступенях общего образования информировать учащихся об отрицательных последствиях нездоровых привычек путем *включения уроков здорового образа жизни в учебные планы начальной и средней школы*. Анализ отдельных региональных инициатив показал, что их реализация может быть осуществлена без значительных финансовых затрат, но с высокой степенью результативности [Хоркина, 2012].

Одним из факторов, положительно коррелирующим с вероятностью курения и потребления алкоголя, согласно нашим оценкам, является наличие работы. Снижению распространенности вредных привычек среди работающей молодежи могли бы способствовать *корпоративные программы по укреплению здоровья*, которые эксперты ВОЗ выделяют в качестве важного инструмента политики формирования здорового образа жизни [WHO, 2010a]. К сожалению, не многие работодатели готовы инвестировать в проекты, отдача от которых проявится лишь спустя довольно длительное время. Поэтому необходимы специальные механизмы их государственного стимулирования. Одним из них могло бы стать введение налоговых льгот предприятиям, финансирующим программы по поддержке здорового образа жизни сотрудников. Кроме того, необходимо усилить контроль

за соблюдением действующих законодательных ограничений в отношении курения и потребления алкоголя на рабочих местах.

Целенаправленная деятельность со стороны государства по стимулированию здорового образа жизни молодых россиян с учетом обнаруженных в работе закономерностей может способствовать повышению мотивации молодежи к занятиям физическими упражнениями и отказу от курения и потребления спиртных напитков, что в итоге окажет позитивное воздействие на здоровье и качество жизни жителей нашей страны и принесет ощутимые выгоды обществу в целом.

Таким образом, полученные в ходе эмпирического анализа выводы позволили выделить ряд инструментов государственной политики, способных стимулировать молодежь к занятиям физической активностью и снижению потребления алкоголя и табака. Будущие исследования могут быть направлены на количественную оценку реализуемых мероприятий, включая анализ воздействия программ по активизации образа жизни на распространенность вредных привычек среди молодого населения.

Список литературы (References)

Засимова Л. С., Колосницына М. Г. Формирование здорового образа жизни у российской молодежи: возможности и ограничения государственной политики (по материалам выборочных исследований) // Вопросы государственного и муниципального управления. 2011. № 4. С. 116—129.

Zasimova L. S., Kolosnitsyna M. G. (2011) Creation of the Healthy Lifestyle for Russian Young People: Possibilities and Limitations of the State Policy (from the Materials of the Optional Analysis). *Public Administration Issues*. No. 4. P. 116—129. (In Russ.)

Хоркина Н. А., Лопатина М. В., Костина Ю. В. Физическая активность российской молодежи и возможности государственной политики // Вопросы государственного и муниципального управления. 2018. № 2. С. 177—200.

Khorkina N. A., Lopatina M. V., Kostina Y. V. (2018) Russian Youth Physical Activity and Public Policy. *Public Administration Issues*. No. 2. P. 177—200. (In Russ.)

Хоркина Н. А. Формирование здорового образа жизни: опыт российских регионов // Региональная экономика: теория и практика. 2012. № 6. С. 50—56.

Khorkina N. A. (2012) Creation of the Healthy Lifestyle: the Experience of the Russian Regions. *Regional Economics: Theory and Practice*. No. 6. P. 50—56. (In Russ.)

Ajzen I. (1985) From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In: Kuhl J., Beckmann J. (eds) *Action Control. SSSP Springer Series in Social Psychology*. Springer, Berlin, Heidelberg. P. 11—39. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2.

Ajzen I. (1991) The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. Vol. 50. No. 2. P. 179—211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).

Baumert P. W. Jr., Henderson J. M., Thompson N. J. (1998) Health Risk Behaviors of Adolescent Participants in Organized Sports. *Journal of Adolescent Health*. Vol. 22. No. 6. P. 460—465. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(97\)00242-5](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(97)00242-5).

Becker G. S., Grossman M., Murphy K. M. (1991) Rational Addiction and the Effect of Price on Consumption. *The American Economic Review*. Vol. 81. No. 2. P. 237—241.

Buscemi J., Martens M. P., Murphy J. G., Yurasek A. M., Smith A. E. (2011) Moderators of the Relationship Between Physical Activity and Alcohol Consumption in College Students. *Journal of American College Health*. Vol. 59. No. 6. P. 503—509. <https://doi.org/10.1080/07448481.2010.518326>.

Castrucci B. C., Gerlach K. K., Kaufman N. J., Orleans C. T. (2004) Tobacco Use and Cessation Behavior among Adolescents Participating in Organized Sports. *American Journal of Health Behavior*. Vol. 28. No. 1. P. 63—71. <https://doi.org/10.5993/AJHB.28.1.7>.

Cutler D., Lleras-Muney A. (2010) Understanding Differences in Health Behaviors by Education. *Journal of Health Economics*. Vol. 29. No. 1. P. 1—28. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2009.10.003>.

Choi S. E. (2016) Are lower income smokers more price sensitive? The Evidence from Korean Cigarette Tax Increases. *Tobacco Control*. Vol. 25. No. 2. P. 141—146. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2014-051680>.

Davies J. D., Foxall G. R. (2011) Involvement in Sport and Intention to Consume Alcohol: An Exploratory Study of UK Adolescents. *Journal of Applied Social Psychology*. Vol. 41. No. 9. P. 2284—2311. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2011.00806.x>.

Dunn M. S. (2014) Association between Physical Activity and Substance Use Behaviors among High School Students Participating in the 2009 Youth Risk Behavior Survey. *Psychological Reports*. Vol. 114. No. 3. P. 675—685. <https://doi.org/10.2466/18.06.PR0.114k28w7>.

Dunn M. S., Wang M. Q. (2003) Effects of Physical Activity on Substance Use Among College Students. *American Journal of Health Studies*. Vol. 18. No. 2. P. 126—132.

Dunn M. S. (2005). The Relationship between Religiosity, Employment, and Political Beliefs on Substance Use among High School Seniors. *Journal of Alcohol and Drug Education* Vol. 49. No. 1. P. 73—88.

Elder C., Leaver-Dunn D., Wang M. Q., Nagy S., Green L. (2000) Organized Group Activity as a Protective Factor Against Adolescent Substance Use. *American Journal of Health Behavior*. Vol. 24. No. 2. P. 108—113. <https://doi.org/10.5993/AJHB.24.2.3>.

French M., Popovici I., Maclean J. (2009) Do Alcohol Consumers Exercise More? Findings from a National Survey. *American Journal of Health Promotion*. Vol. 24. No. 1. P. 2—10. <https://doi.org/10.4278/ajhp.0801104>.

Fulkerson J. A., French S. A. (2003) Cigarette Smoking for Weight Loss or Control among Adolescents: Gender and Racial/Ethnic Differences. *Journal of Adolescent Health*. Vol. 32. No.4. P. 306—313. [https://doi.org/10.1016/s1054-139x\(02\)00566-9](https://doi.org/10.1016/s1054-139x(02)00566-9).

Halldorsson V., Thorlindsson T., Sigfusdottir I. D. (2014) Adolescent Sport Participation and Alcohol Use: The Importance of Sport Organization and the Wider Social Context.

International Review for the Sociology of Sport. Vol. 49. No. 3—4. P. 311—330. <https://doi.org/10.1177/1012690213507718>.

Hellandsjø Bu E. T., Watten R. G., Foxcroft D. R., Ingebrigtsen J. E., Relling G. (2002) Teenage Alcohol and Intoxication Debut: the Impact of Family Socialization Factors, Living Area, and Participation in Organized Sports. *Alcohol and Alcoholism*. Vol. 37. No. 1. P. 74—80. <https://doi.org/10.1093/alcalc/37.1.74>.

Higgins J. W., Gaul C., Gibbons S. et al. (2003) Factors Influencing Physical Activity Levels Among Canadian Youth *Canadian Journal of Public Health*. Vol. 94. No. 1. P. 45—51. <https://doi.org/10.1007/BF03405052>.

Hockenberry J., Timmons E., Vander Weg M. (2011) Adolescent Mental Health as a Risk Factor for Adolescent Smoking Onset. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*. Vol. 2. P. 27—35. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S11573>.

Ho M. G., Ma S., Chai W., Xia W., Yang G., Novotny T. E. (2010) Smoking Among Rural and Urban Young Women in China. *Tobacco control*, Vol. 19. No. 1. P. 13—18. <http://doi.org/10.1136/tc.2009.030981>.

Kolosnitsyna M. G., Khorkina N. A., Lopatina M. V. (2020) Factors Affecting Youth Physical Activities: Evidence from Russia. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 5. P. 578—601. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.5.1578>.

Livingston M., Room R. (2009) Variations by Age and Sex in Alcohol-Related Problematic Behavior per Drinking Volume and Heavier Drinking Occasion. *Drug and Alcohol Dependence*. Vol. 101. No. 3. P. 169—175. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.12.014>.

Liu K., Daviglius M. L., Loria C. M., Colangelo L. A., Spring B., Molle A. C., Lloyd-Jones D. M. (2012) Healthy Lifestyle through Young Adulthood and the Presence of Low Cardiovascular Disease Risk Profile in Middle Age: the Coronary Artery Risk Development in (Young) Adults (CARDIA) study. *Circulation*. Vol. 125. No. 8. P. 996—1004. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.060681>.

Mays D., Thompson N. J. (2009) Alcohol-Related Risk Behaviors and Sports Participation among Adolescents: An Analysis of 2005 Youth Risk Behavior Survey Data. *Journal of Adolescent Health*. Vol. 44. No. 1. P. 87—89. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.06.011>.

McDaid D., Oliver F., Merkur Sh. (2014) What do We Know about the Strengths and Weakness of Different Policy Mechanisms to Influence Health Behaviour in the Population? *World Health Organization. Regional Office for Europe, European Observatory on Health Systems and Policies*. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/151958> (accessed: 10.01.2021).

Melnick M. J., Miller K. E., Sabo D. F., Farrell M. P., Barnes G. M. (2001) Tobacco Use among High School Athletes and Nonathletes: Results of the 1997 Youth Risk Behavior Survey. *Adolescence*. Vol. 36. No. 144. P. 727—747.

Mewton L., Lees B., Rao R. (2020) Lifetime Perspective on Alcohol and Brain Health. *BMJ*. Vol. 371: m4691. <https://doi.org/10.1136/bmj.m4691>.

Molarius A, Seidell J. C, Kuulasmaa K., Dobson A. J., Sans S. (1997) Smoking and Relative Body Weight: an International Perspective from the WHO MONICA Project. *Journal of Epidemiology & Community Health*. Vol. 51. No. 3. P. 252—260. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.51.3.252>.

Myers M. G., Kelly J. F. (2006). Cigarette Smoking Among Adolescents with Alcohol and Other Drug Use Problems. *Alcohol Research & Health*. Vol. 29. No. 3. P. 221—227.

Pedrelli P., Shapero B., Archibald A., Dale Ch. (2016) Alcohol use and Depression During Adolescence and Young Adulthood: a Summary and Interpretation of Mixed Findings. *Current Addiction Reports*. Vol. 3, No. 1. P. 91—97. <https://doi.org/10.1007/s40429-016-0084-0>.

Sawyer S. M., Afifi R. A., Bearinger L. H., Blakemore S. J., Dick B., Ezeh A. C., Patton G. C. (2012) Adolescence: A Foundation for Future Health. *Lancet*. 2012. Vol. 379. No. 9826. P. 1630—1640. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60072-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60072-5).

Seo D. C., Torabi M. R., Chin M. K., Lee C. G., Kim N., Huang S. F., Chen C. K., Mok M. M. C., Wong P., Chia M., Park B. H. (2014) Physical Activity, Body Mass Index, Alcohol Consumption and Cigarette Smoking among East Asian College Students. *Health Education Journal*. Vol. 73. No. 4. P. 453—465. <https://doi.org/10.1177/0017896913485744>.

Shimokata H., Muller D. C., Andres R. (1989) Studies in the Distribution of Body Fat. III. Effects of Cigarette Smoking. *JAMA*. Vol. 261. No. 8. P. 1169—1173. <https://doi.org/10.1001/jama.1989.03420080089037>.

Thorlindsson T., Vilhjalmsson R. (1991) Factors Related to Cigarette Smoking and Alcohol Use among Adolescent. *Adolescence*. Vol. 26. No. 102. P. 399—418.

Tran A., Jiang H., Lange S., Livingston M., Manthey J., Neufeld M., Room R., Štelemėkas M., Telksnys T., Petkevičienė J., Radišauskas R., Rehm J. (2021) The Impact of Increasing the Minimum Legal Drinking Age to 20 Years in Lithuania on All-cause Mortality — an Interrupted Time-series Analysis. *medRxiv2021.04.07.21255080*. <https://doi.org/10.1101/2021.04.07.21255080>.

Verkooijen K. T, Nielsen G. A., Kremers S. P. (2008) The Association between Leisure Time Physical Activity and Smoking in Adolescence: an Examination of Potential Mediating and Moderating Factors. *International Journal of Behavioral Medicine*. Vol. 15. No. 2. P. 157—163. <https://doi.org/10.1080/10705500801929833>.

Weitzman E. R, Chen Y., Subramanian S. V. (2005) Youth Smoking Risk and Community Patterns of Alcohol Availability and Control: A National Multilevel Study. *Journal of Epidemiology & Community Health*. Vol. 59. P. 1065—1071. <http://doi.org/10.1136/jech.2005.033183>.

WHO (2010a) Healthy Workplaces: A Model for Action: for Employers, Workers, Policymakers and Practitioners. Geneva: World Health Organization. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789289103267>.

[who.int/occupational_health/publications/healthy_workplaces_model.pdf?ua=1](https://www.who.int/occupational_health/publications/healthy_workplaces_model.pdf?ua=1)
(accessed: 12.06.2021).

WHO (2010b) Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: *World Health Organization*. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979> (accessed: 10.01.2021).

WHO (2018) Global Status Report on Alcohol and Health 2018. Geneva: *World Health Organization*. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639> (accessed: 10.01.2021).

Приложение 1. Описательные статистики для переменных из регрессионных моделей потребления алкоголя

Переменная	Число наблюдений	Среднее значение	Стандартное отклонение	Min	Max
Занятия физической активностью (1 — да, 0 — нет)	8114	0,42	0,5	0	1
Интенсивность занятий физической активностью (часы в месяц)	3434	22,5	23,2	0,33	264
Потребление алкоголя (1 — да, 0 — нет)	8114	0,35	0,48	0	1
Потребление алкоголя среди потреблявших его в последние 30 дней (1 — да, 0 — нет)	4565	0,62	0,49	0	1
Пол (1 — женский, 0 — мужской)	8114	0,4	0,5	0	1
Возраст (полных лет)	8114	21,19	2,02	18	24
Место проживания (1 — столицы (Москва и Санкт-Петербург), 2 — региональный центр (кроме Москвы и Санкт-Петербурга), 3 — город (кроме столиц и регионального центра), 4 — село)	8114	2,74	1,01	1	4
Состояние здоровья (1 — совсем плохое или плохое, 2 — среднее, не хорошее, но и не плохое, 3 — очень хорошее или хорошее)	8114	2,67	0,5	1	3
Регулярность питания (1 — скорее нет или нет, 2 — скорее да, чем нет, 3 — да)	8114	2,18	0,84	1	3
Образование (1 — без аттестата о среднем образовании, 2 — оконченное среднее или среднее профессиональное образование, 3 — законченный техникум или неоконченное высшее образование, 4 — оконченное высшее образование (в том числе научная степень))	8114	2,44	0,94	1	4
Статус занятости (1 — работает, 0 — нет)	8114	0,47	0,5	0	1
Среднедушевой доход домохозяйства, индексированный к 2013 году согласно ИПЦ* (логарифм)	8114	9,35	0,61	6,03	12,42
Семейный статус (1 — состоит в браке (зарегистрированном или гражданском), 0 — нет)	8114	0,3	0,46	0	1
Индекс потребительских цен (ИПЦ) на алкоголь, приведенный к 2013 году*	—	1,33	0,24	1	1,6

*Рассчитано авторами по данным Росстата: <https://rosstat.gov.ru/price>.

Приложение 2. Описательные статистики переменных из регрессионных моделей потребления табачной продукции

Переменная	Число наблюдений	Среднее значение	Стандартное отклонение	Min	Max
Занятия физической активностью (1 — да, 0 — нет)	8102	0,42	0,5	0	1
Интенсивность занятий физической активностью (часы в месяц)	3434	22,47	23,2	0,33	264
Курение (1 — да, 0 — нет)	8102	0,25	0,44	0	1
Пол (1 — женский, 0 — мужской)	8102	0,48	0,5	0	1
Возраст (полных лет)	8102	21,16	2,02	18	24
Место проживания (1 — столицы (Москва и Санкт-Петербург), 2 — региональный центр (кроме Москвы и Санкт-Петербурга), 3 — город (кроме столиц и регионального центра), 4 — село)	8102	2,74	1	1	4
Состояние здоровья (1 — совсем плохое или плохое, 2 — среднее, не хорошее, но и не плохое, 3 — очень хорошее или хорошее)	8102	2,67	0,5	1	3
Регулярность питания (1 — скорее нет или нет, 2 — скорее да, чем нет, 3 — да)	8102	2,18	0,83	1	3
Уровень образования (1 — без аттестата о среднем образовании, 2 — оконченное среднее или среднее профессиональное образование, 3 — законченный техникум или неоконченное высшее образование, 4 — оконченное высшее образование (в том числе научная степень))	8102	2,44	0,94	1	4
Статус занятости (1 — есть работа, 0 — нет)	8102	0,47	0,5	0	1
Среднедушевой доход домохозяйства, индексированный к 2013 году согласно ИПЦ* (логарифм)	8102	9,35	0,61	6,03	12,42
Семейный статус (1 — состоит в браке (зарегистрированном или гражданском), 0 — нет)	8102	0,47	0,5	0	1
Индекс потребительских цен (ИПЦ) на табачные изделия, приведенный к 2013 году*	—	1,63	0,45	1	2,27

*Рассчитано авторами по данным Росстата: <https://rosstat.gov.ru/price>.