

Использование защитных масок после отмены ограничений, связанных с пандемией COVID-19: проспективное когортное исследование

Е. Ю. ПЫЛАЕВА, Д. В. ОРЛОВ, Н. А. МАРУДЕНКОВ, Е. А. КОЛЬЦОВА, М. Г. ТАТАРЯН, А. А. ЛИЦЕВ, Н. Н. ЗВЕРЕВА, И. М. СПИВАК, О. В. ШАМШЕВА, М. А. САЙФУЛЛИН

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова
Минздрава России, Москва

Длительное использование защитных масок, связанное с пандемией COVID-19, оказало значительное влияние на людей от негативизма до привыкания к использованию. Цель: оценить частоту использования масок после отмены ограничений, оценить возможное влияние отказа от ношения масок на заболеваемость COVID-19. Материалы и методы: проспективное продольное когортное исследование проводилось на территории Московского метрополитена с 15.03.22 по 11.04. 22 г. Выделено 3 когорты пассажиров: К1 — использующие маски, К2 — использующие маски с нарушением и К3 — не использующие маски. Проводилось определение долей когорт в зависимости от гендерной принадлежности, участка проезда, времени суток, рода занятий (использование бумажных носителей информации, электронных устройств). Определялись доли, их доверительные интервалы, сравнение значимости различий проводилось методом χ^2 Пирсона. Результаты: проведено 28 672 наблюдения с охватом 225 из 348 действующих станций (67,5%). В течение 5 недель доля пассажиров, не использующих маски (К3) увеличилась с 74% до 94,6%. Начиная со 2-го дня определены значимые различия между мужчинами и женщинами. Наибольшая доля пассажиров К3 была среди лиц, использующих электронные устройства. Среди лиц, использующих бумажные носители, тенденция к отказу от масок была наименее выраженной. Уменьшение пассажиров, использующих маски, в Москве не привело к росту заболеваемости COVID-19. Заключение: в отсутствие законодательных ограничений на принятие решения об использовании масок влияют гендерные и поведенческие особенности пассажиров. Полученные данные, в случае необходимости введения ограничительных мер, позволяют проводить дифференцированный подход в отношении различных контингентов граждан.

Ключевые слова: COVID-19, защитные маски, заболеваемость, транспорт, гендер, электронные устройства

Using of protective masks after the cancelling of the COVID-19 pandemic restrictions: Prospective cohort research

E. Yu. Pylaeva, D. V. Orlov, N. A. Marudnikov, E. A. Koltsova, M. G. Tataryan, A. A. Litsev, N. N. Zvereva, I. M. Spivak, O. V. Shamsheva, M. A. Sayfullin

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

The long-term using of protective masks, linked with the COVID-19 pandemic, could have a significant impact on people from negativism to addiction to use them. Aim: to assess the frequency of mask use after the cancelling of restrictions depending on gender and behavioral characteristics, to assess the possible impact of not wearing masks on the incidence of COVID-19. Materials and Methods: We conducted a prospective longitudinal cohort study on the Moscow Metro from 03/15/22 to 04/11/2022. Three cohorts of passengers were identified: K1 — using masks, K2 — wearing masks with deflection from rules and K3 — not using masks. The shares of cohorts were determined depending on gender, travel area, time of day, occupation (use of paper information carriers, electronic devices). The proportions, their confidence intervals were determined; the comparison of the significance of differences was carried out using the Pearson chi-square method. Results: we made 28672 observations covering 225 out of 348 metro stations (67.5%). Within 5 weeks (11–15 weeks of 2022 year), the proportion of passengers not using masks (K3) increased from 74% to 94.6%. Starting from the 2nd day, significant differences between men and women were identified. The largest share of K3 passengers was among those using electronic devices. Among those using paper, the trend towards the elimination of masks was the least pronounced. The decrease in passengers using masks in Moscow did not lead to an increase in the incidence of COVID-19. Conclusion: in the absence of legal restrictions, the decision to use masks is influenced by the gender and behavioral characteristics of passengers.

Keywords: COVID-19, protective mask, sickness rate, transport, gender, electronic devices

Для цитирования: Е.Ю. Пылаева, Д.В. Орлов, Н.А. Марудников, Е.А. Кольцова, М.Г. Татарян, А.А. Лицев, Н.Н. Зверева, И.М. Спивак, О.В. Шамшева, М.А. Сайфуллин. Использование защитных масок после отмены ограничений, связанных с пандемией COVID-19: проспективное когортное исследование. *Детские инфекции*. 2023; 22(3):27-32. doi.org/10.22627/2072-8107-2023-22-3-27-32

For citation: E.Yu. Pylaeva, D.V. Orlov, N.A. Marudnikov, E.A. Koltsova, M.G. Tataryan, A.A. Litsev, N.N. Zvereva, I.M. Spivak, O.V. Shamsheva, M.A. Sayfullin. Using of protective masks after the cancelling of the COVID-19 pandemic restrictions: Prospective cohort research. *Detskie Infektsii=Children's Infections*. 2023; 22(3):27-32. doi.org/10.22627/2072-8107-2023-22-3-27-32

Информация об авторах:

Пылаева Екатерина Юрьевна (E. Pylaeva), travelmedicine@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4142-0998>
Орлов Дмитрий Викторович (D. Orlov), orlovdmity21@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-1753-5664>
Марудников Никита Андреевич (N. Marudnikov), marudnikov@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-0141-5040>
Кольцова Елена Алексеевна (E. Koltsova), len.colczowa@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3143-4894>
Татарян Маргарита Грантовна (M. Tataryan), 345199@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2380-3407>
Лицев Александр Алексеевич (A. Litsev), blackbaronsamedi@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-8989-3762>
Зверева Надежда Николаевна (N. Zvereva), zvereva_nadezhda@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2699-0439>
Спивак Игорь Маратович (I. Spivak, Ph.D), spivak_im@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0535-4081>

Шамшева Ольга Васильевна (O. Shamsheva), ch-infection@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6033-6695>
 Сайфуллин Мухаммад Абдулфаритович (M. Sayfullin), dr_saifullin@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1058-3193>

Возникшая в 2020 году пандемия COVID-19, помимо медицинских аспектов, вызвала беспрецедентные социальные и экономические эффекты. Такие краеугольные вопросы как дистанцирование, самоизоляция, использование средств индивидуальной защиты (СИЗ), а в последующем вакцинопрофилактика стали объектом не только массового обсуждения, но и послужили формированию групп как сторонников, так и категорических противников внедряемых мер сдерживания распространения SARS-CoV-2. Впервые за историю пандемий непосредственное влияние на формирование общественного мнения оказывали средства массовой информации (СМИ). Несмотря на то, что эффективность использования защитных масок (далее — масок) была подтверждена во многих исследованиях [1, 2], движение «антимасочников», а затем и «антиваксеров» получило распространение в социальных сетях, вследствие чего появилось два противоборствующих лагеря сторонников и противников принятых мер [3, 4]. Подобная форма сопротивления оказалась не новой: противники ношения масок существовали во время пандемии «испанки» в 1918 году, однако в отсутствие социальных сетей и спекуляций в СМИ такие протесты были кратковременными [4, 5].

Одним из аргументов к отказу служила информация, что длительное использование масок может приводить к возникновению кожных заболеваний, связанных с продолжительным контактом с синтетическими материалами, хотя данное явление было описано среди медицинских работников, чье время использования СИЗ значительно дольше в сравнении с пассажирами общественного транспорта [6–9]. В то же время наблюдалась и обратная реакция. После отмены обязательного использования масок в Великобритании 79% участников опроса высказывались за восстановление данной ограничительной меры [3, 10]. В исследовании, проведенном в Германии, добровольное использование масок в разных группах и отношение к их использованию связано с разными причинами, включая страх инфицироваться и неприятие окружающими при отсутствии маски, однако основным мотивирующим фактором служило законодательное требование [11].

По данным работы Е. Роженцевой, более низкий уровень соблюдения масочного режима был среди лиц мужского пола и более молодого возраста по сравнению с женщинами и пожилыми людьми. При этом на ношение масок влияло несколько факторов: понимание высокой вероятности заражения новой вирусной инфекцией и серьезности последствий для здоровья, осознание эффективности защитных свойств медицинских масок, высокая готовность помогать окру-

жающим, забота о своем здоровье и наличие штрафных санкций [12].

Требование об обязательном использовании СИЗ в общественном транспорте г. Москвы было введено указом Мэра с 12.05.2020 г.* и осуществлялось до 15.03.22 г.** (672 дня), что легло в основу первой части нашего исследования, проведенного в условиях пандемии. В работе, проведенной осенью 2020 года, мы выявили значительную долю пассажиров московского метрополитена, использующих маски с нарушением правил ношения [13]. Нам также представлялось интересным продолжить данное исследование после отмены ограничительных мер и рекомендации использовать маски только при посещении общественных мест, к которым относится и метрополитен.

Целью нашей работы стала оценка приверженности к использованию защитных масок в метрополитене после отмены обязательных ограничений, связанных с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Материалы и методы исследования

Дизайн исследования: проспективное продольное когортное наблюдательное исследование проводилось в наземном и подземном кластерах московского метрополитена в период с 15 марта по 11 апреля (с 11-й по 15-ю календарную неделю) 2022 года. Пассажиры Московского метрополитена (ММ) делились на три когорты: использующие маску с соблюдением правил ношения (К1), использующие с нарушением правил ношения — неполным закрытием дыхательных путей (К2) и не использующие маски (К3).

С 15 по 28 апреля наблюдения проводились по рабочим дням, последующие наблюдения — раз в неделю 4 и 11 апреля. Для наблюдений были выбраны участки метрополитена, повседневно используемые исследователями. Проводилась оценка доли пассажиров в обозначенных когортах в зависимости от гендерной принадлежности, времени суток (с ранжированием на утренние 5.45 до 9.00, дневные 9.00–17.00 и вечерние 17.00–21.00 часы), направления движения (в центр, из центра, кольцевое). Дополнительно оценивались занятия пассажиров во время поездки (использование бумажных носителей информации, электронных устройств).

Для оценки корреляции использования масок и заболеваемости COVID-19 в Москве использовались

* Указ от 07.05.2020 № 55-УМ «О внесении изменений в указ Мэра Москвы от 5 марта 2020 г. № 12-УМ»

** Указ Мэра Москвы № 14-УМ от 14.03.2022 «О признании утратившими силу отдельных положений указа Мэра Москвы от 8 июня 2020 г. № 68-УМ»

данные о заболеваемости, публикуемые в официальных источниках (ресурс стопкоронавирус.рф), в качестве отрезка была взята заболеваемость в течение марта и апреля 2022 г.

Статистическая обработка включала запись наблюдений в карту оценки пассажиров (чек-лист) с последующим переносом в электронную таблицу, проводился подсчет распространенности признака с определением его 95% доверительного интервала (ДИ). Для сравнения значимости различий распространенности признаков в парных группах использовались методы многопольных таблиц (χ^2 Пирсона). Различия принимались как значимые при $p \leq 0,05$. Статистическая обработка проводилась с помощью программ MS Excel 2010 и IBM SPSS Statistics 23.

Результаты и их обсуждение

Нами проведено 28 672 наблюдения на пятидесяти линиях метро с охватом 225 из 348 действующих станций (67,5%). На 11-й неделе (4 дня) проведено 8453 (29,5%) наблюдения; на 12-й неделе (5 дней) — 14 707 (51,3%); на 13–15-й неделе — 5512 (19,2%). Среди всех пассажиров метро отмечалось небольшое преобладание мужчин — 52,2%, однако в группе пассажиров, использующих бумажные носители, ($n = 794$), женщин было 60,7%, % ($p < 0,001$).

Временная динамика использования масок. В первый день после отмены ограничительных мер (15.03.22) доля K1 составила 18% (ДИ 16,2–19,9), K2 — 8% (ДИ 6,7–9,3), K3 — 74% (ДИ 71,8–76,2) пассажиров. На второй день доли когорт составили 12% (ДИ 10,7–13,3), 4,2% (ДИ 3,4–5,1) и 83,8% (ДИ 82,4–85,5%); различия между первыми двумя днями оказались значимыми, $p < 0,001$. В дальнейшем темпы отказа от использования масок были ме-

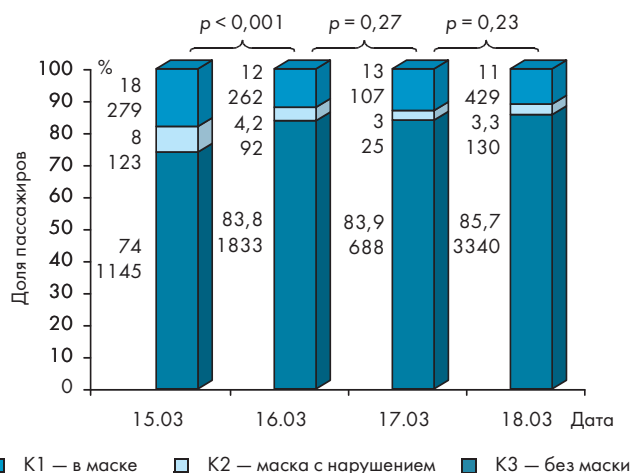


Рисунок 1. Соотношения когорт пассажиров в первые 4 дня после отмены ограничительных мероприятий
Figure 1. Proportions of passenger cohorts in the first 4 days after the canceling of restrictive measures

нее интенсивными: в сравнении со вторым днём на 3–4-й день после отмены ограничений значимых различий не установлено (рис. 1).

Всего на 11-й неделе наблюдений доля K1 составила 12,7% (ДИ 12,1–13,5), K2 — 4,4% (ДИ 3,9–4,8). На 12-й неделе показатели составили в K1 — 8% (ДИ 7,6–8,5), K2 — 1,5% (ДИ 1,4–1,7), на 13-й неделе K1 — 6,4% (ДИ 5,5–7,4), K2 — 1,3% (ДИ 0,8–1,8). С 11-й по 13-ю неделю изменения были значимыми. В последующие две недели имелась тенденция к дальнейшему отказу от использования масок, однако статистически значимых изменений мы не установили. На 15-й неделе наблюдения количество пассажиров K1 сократилось до 4,9% (ДИ 3,8–6), K2 — до 0,5% (ДИ 0,1–0,8).

Гендерные различия. В первый день наблюдений (15 марта) доля K1 среди мужчин составила 18,5%

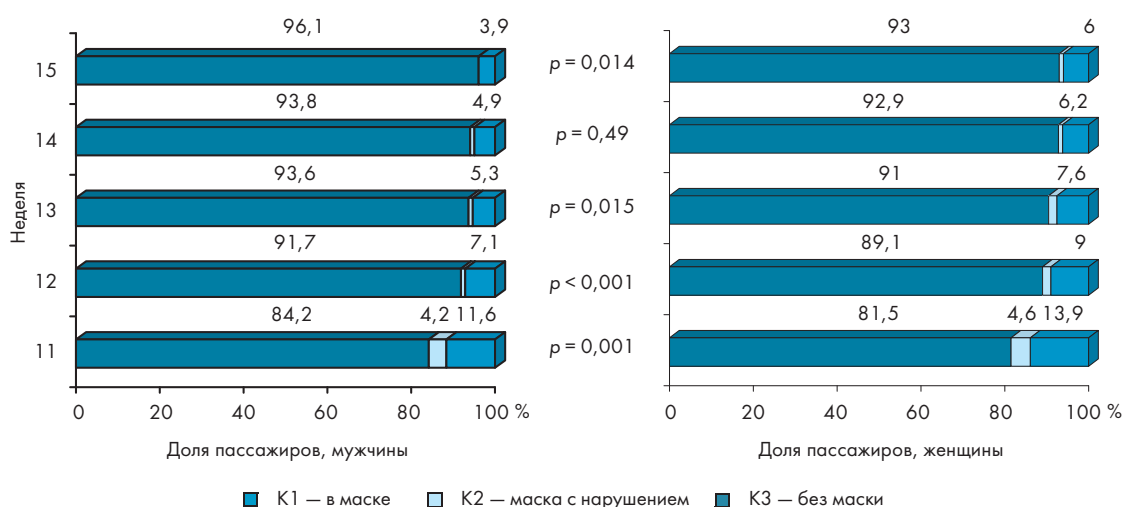


Рисунок 2. Доли мужчин и женщин, использующих защитные маски на 11–15 неделях
Figure 2. Proportions of men and women using protective masks at 11–15 weeks



Рисунок 3. Динамика использования масок у пассажиров с различным родом занятий в метро
Figure 3. Dynamics of mask using among passengers with different occupations in the subway

(ДИ 15,9–21,3), женщин — 17,5% (ДИ 14,8–20,4), K2 — 8,75% (ДИ 6,7–9,8) и 7,14% (ДИ 5,3–9) соответственно. Различия были незначимыми ($p = 0,4$). На второй день наблюдения, в сравнении с предыдущим днем, доли мужчин, использующих маску, были 10,7% (ДИ 9,1–12,5) и 3,7% (ДИ 2,7–4,8), женщин — 13,6% (ДИ 11,5–15,7) и 4,8% (ДИ 3,5–6,2) соответственно. Различия между группами K1 и K2 были в эти два дня статистически значимыми ($p = 0,03$).

В дальнейшем отмечалось еженедельное снижение доли пассажиров K1, при этом доля мужчин, использующих маски, была значимо ниже с 11 по 13 неделю. На 14-й неделе значимых различий мы не установили, однако на 15-й неделе различия стали значимыми: среди мужчин доля K1 составила 3,9% (ДИ 2,5–5,5), K2 — 0%. Доля женщин K1 — 6% (4,2–8), K2 — 1% (0,3–1,8) (рис. 2).

Зависимость использования защитных масок от рода занятий. Среди всех проведенных наблюдений



Рисунок 4. Заболеваемость COVID-19 в Москве с 1.03 по 30.04.2022 года*. Красной вертикальной линией отмечена дата отмены ограничений
Figure 4. The incidence of COVID-19 in Moscow from March 1 to April 30, 2022. The red vertical line marks the date the restrictions were canceled

* по данным Интернет-ресурса стопкоронавирус.рф

было установлено, что во время проезда в метро 57,8% пассажиров (ДИ 57,2–58,4) использовали цифровые устройства (смартфоны, ноутбуки, электронные книги), 2,8% (ДИ 2,6–3) — бумажные носители информации (газеты, книги, журналы). 39,4% (ДИ 38,9–40) пассажиров во время проезда не использовали какие-либо устройства. Среди пассажиров, использующих электронные устройства доля K1 составила 7,1% (ДИ 6,7–7,5), доля K2 — 1,8% (ДИ 1,6–2,1), среди пассажиров, использующих бумажные носители: K1 — 12,8% (ДИ 10,6–15,2), K2 — 3% (ДИ 1,9–4,3), без занятий K1 — 11,5% (ДИ 10,9–12), K2 — 2,9% (ДИ 2,6–3,2). Среди пассажиров, использующих электронные устройства были значимые различия в когортах с другими двумя категориями пассажиров ($p < 0,001$), тогда как между пассажирами, использующими бумажные носители и без занятий, значимых различий выявлено не было ($p = 0,48$).

При наблюдении в динамике среди пассажиров, использующих электронные устройства и без занятий отмечался постепенный отказ от использования масок (при сравнении показателей на 11-й и 15-й неделях $p < 0,001$). Среди пассажиров, использующих бумажные носители, значимых различий долей K1 и K3 не установлено ($p = 0,37$), однако к 15-й неделе в данной группе не наблюдалось лиц с нарушенным использованием маски (рис. 3).

Заболеваемость в Москве после отмены ограничений. В течение всего периода наблюдений в метро, а также в течение двух последующих недель (срок, регламентированный максимальным инкубационным периодом COVID-19) отмечался тренд к снижению заболеваемости на территории Москвы (рис. 4).

Действующие почти два года меры, регламентирующие обязательное использование СИЗ, вполне могли привести к привыканию ношения маски, так как данного времени было более чем достаточно для

формирования привычек и изменения восприятия окружающими человека, использующего СИЗ, от настороженного и насмешливого до позитивного. С другой стороны, как было показано в предыдущем нашем исследовании [13], значительная доля пассажиров использовала защитные средства формально, и степень приверженности была сопоставима с усилением мер контроля за соблюдением ограничительных мер. Согласно такой гипотезе, после отмены ограничительных мероприятий должен был произойти обвальное отклонение от ношения масок.

Проведенные нами наблюдения позволили определить несколько тенденций использования защитных масок в условиях снижающейся заболеваемости COVID-19 и при отмене обязательного использования масок в общественном транспорте.

Во-первых, мы определили, что снижение использования масок в метро в первые сутки всё же имело эффект скачка (уменьшение более чем на 30%). Резкое сокращение использования масок 16 марта, по нашему мнению, можно связать с эффектом внезапности, который мог произвести вышедший 14 марта указ Мэра Москвы, в связи с чем на следующий день после его публикации степень информированности пассажиров метро об отмене ограничений, вероятно, была низкой. В последующие дни снижение доли К1 происходило постепенно, и на пятнадцатой неделе (через 4 недели после отмены ограничений) доля К1 едва превышала 5%. Тем не менее, за это же время практически перестали встречаться пассажиры, использующие маску с нарушением правил ношения. Данный факт может свидетельствовать о том, что основным мотивирующим фактором для К2 послужила, в первую очередь, угроза применения штрафных санкций, нежели риск заражения инфекционным заболеванием.

Во-вторых, нами установлены гендерные различия в приверженности к использованию масок: если в первый день после отмены ограничений доли мужчин и женщин во всех когортах были сопоставимы, то уже на второй день произошло значительное увеличение доли мужчин, не использующих маски. В дальнейшем такая тенденция сохранялась и через 4 недели после отмены ограничений: среди мужчин лишь 3,9% использовали маски, тогда как среди женщин данный показатель составил 6%.—Несмотря на небольшие различия по гендерному признаку, все же доля женщин, использующих маски, была несколько выше, что можно объяснить половыми особенностями поведенческих факторов риска и приверженности здоровому образу жизни, преобладающей у женщин [14].

В-третьих, среди пассажиров, использующих важные носители информации, отмечалась как значимо большая доля использующих маску, так и отсут-

ствие четкой тенденции к отказу от их использования в течение пятидневного наблюдения (рис. 3).

Наименьшая приверженность и более быстрый отказ от использования масок были среди пассажиров, использующих электронные устройства. Данное явление мы наблюдали и в предыдущем нашем исследовании и его объясняли неудобством одновременного использования средств индивидуальной защиты (в первую очередь перчаток) и электронных устройств [Литература/References:13]. Но данные текущего исследования нельзя объяснить теми же причинами, но они вполне согласуются с работами, показывающими, использование электронных устройств может приводить к уменьшению взаимодействия с окружающим миром и снижению социальных навыков [14–16].

В нашем исследовании мы не установили четкой взаимосвязи со временем проезда, направлением и различий на разных участках метро.

Сопоставление со статистикой заболеваемости показывает, что за уменьшением использования масок, не последовало повышения заболеваемости COVID-19 в Москве (рис. 4). Последнее возможно связано с формированием коллективного иммунитета, выработавшегося за два года пандемии, особенно после прошедшей волны, вызванной вариантом омикрон. Необходимы дальнейшие наблюдения, в том числе и в период эпидемического подъема заболеваемости ОРВИ в осенне-зимнее время.

Заключение

Таким образом, на ношение защитных масок влияют гендерные различия, социальные особенности, а так же возможность штрафных санкций. Понимание поведенческих особенностей людей может позволить организовать персонализированный подход в различных группах в случае необходимости введения ограничительных мер.

Ограничения исследования. Все авторы единодушны, что для полноты понимания динамики приверженности к использованию масок было необходимо провести наблюдения перед выходом постановления Мэра Москвы, однако соответствующий документ был опубликован 14.03., в связи с чем мы не имели возможности в полной мере оценить ситуацию в последний день действия ограничений. Наблюдения производились в порядке обычного ежедневного передвижения исследователей, в связи с чем возникла неравномерность наблюдений на различных линиях метро. Тем не менее, объем выборки и охват в 2/3 от всего метрополитена позволяют предполагать, что динамика на других участках метро была бы сопоставима с полученными результатами.

Литература/References:

1. Tabatabaeizadeh SA. Airborne transmission of COVID-19 and the role of face mask to prevent it: a systematic review and meta-analysis.

- Eur J Med Res. 2021 Jan 2; 26(1):1.
doi: 10.1186/s40001-020-00475-6.
2. Li Y, Liang M, Gao L, Ayaz Ahmed M, Uy JP, Cheng C, Zhou Q, Sun C. Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Am J Infect Control*. 2021 Jul; 49(7):900–906.
doi: 10.1016/j.ajic.2020.12.007. Epub 2020 Dec 19.
3. Емельянова Е.К., Горошко Н.В., Пацала С. П. Ковидный нигилизм в условиях борьбы с пандемией COVID-19. Социальные аспекты здоровья населения. 2022. 68(1).
DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-1-1
[Emelyanova E.K., Goroshko N.V., Patsala S.V. COVID nihilism in the fight against the COVID-19 pandemic. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia*. *Social Aspects of Population Health* [serial online]. 2022; 68(1):1.
DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-1-1 (In Rus).]
4. Taylor S., Asmundson G.J.G. Negative attitudes about facemasks during the COVID-19 pandemic: The dual importance of perceived ineffectiveness and psychological reactance. *PLOS ONE*. 2021. 16(2):e0246317.
doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246317>
5. Dolan B. Unmasking history: Who was behind the anti-mask league protests during the 1918 influenza epidemic in San Francisco? *Perspectives in Med Humanities*. 2020. 5(19).
doi: <http://dx.doi.org/10.34947/M7QP4M>
6. Ferguson F.J., Street G., Cunningham L., White I.R., McFadden J.P., Williams J. Occupational dermatology in the time of the COVID-19 pandemic: a report of experience from London and Manchester, UK. *Br J Dermatol*. 2021. 184(1):180–182.
doi:10.1111/bjd.19482
7. Xie Z., Yang Y.X., Zhang H. Mask-induced contact dermatitis in handling COVID-19 outbreak. *Contact Dermatitis*. 2020. 83(2):166–167.
doi:10.1111/cod.13599
8. Abdali S, Yu J. Occupational Dermatoses Related to Personal Protective Equipment Used During the COVID-19 Pandemic. *Dermatol Clin*. 2021 Oct; 39(4):555–568.
doi: 10.1016/j.det.2021.05.009.
9. Dowdle TS, Thompson M, Alkul M, Nguyen JM, Sturgeon ALE. COVID-19 and dermatological personal protective equipment considerations. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2021 Mar 23; 34(4):469–472.
doi: 10.1080/08998280.2021.1899730.
10. Martin S, Vanderslott S. "Any idea how fast 'It's just a mask!' can turn into 'It's just a vaccine!'": From mask mandates to vaccine mandates during the COVID-19 pandemic. *Vaccine*. 2021 Oct. 28:S0264-410X(21)01351–7.
doi: 10.1016/j.vaccine.2021.10.031.
11. Rieger M. To Wear or Not to Wear? Factors Influencing Wearing Face Masks in Germany during the COVID-19 Pandemic. *Social Health and Behavior*. 2020. 3(2):50–54.
doi: 10.4103/SHB.SHB_23_20
12. Роженцова Е.В. Факторы и стимулы ношения медицинских масок в общественных местах в период эпидемий. Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. 2022. 68(2):11.
doi: 10.21045/2071-5021-2022-68-2-11
[Rozhentsova E.V. Factors and incentives for wearing masks in public places during epidemics. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia*=*Social Aspects of Population Health* [serial online]. 2022; 68(2):11. (In Rus).]
13. Сайфуллин М. А., Кольцова Е. А., Симонова Я. А., Макиев Е. А., Климова Е. А., Пылаева Е. Ю., Зверева Н. Н., Пшеничная Н. Ю. Использование средств индивидуальной защиты пассажирами Московского метрополитена в условиях пандемии COVID-19. Проблемы особо опасных инфекций. 2021. 4:128–136.
DOI: 10.21055/0370-1069-2021-4-128-136
[Saifullin M.A., Kol'tsova E.A., Simonova Ya.A., Makiev E.A., Klimova E.A., Pylaeva E.Yu., Zvereva N.N., Pshenichnaya N.Yu. Use of Personal Protection Equipment by Moscow Subway Passengers under Conditions of COVID-19 Pandemic. *Problemy Osobo Opasnykh Infektsii*=*Problems of Particularly Dangerous Infections*. 2021; 4:128–136. (In Russ.)]
14. Евстифеева С. Е., Капустина А. В., Никонов Е. Л., Доценко А. Н., Прохоренко Е. В., Баланова Ю. А., Имаева А. Э., Карамнова Н. С., Муромцева Г. А., Назаров Б. М., Шальнова С. А., Драпкина О. М. Возрастные и гендерные характеристики поведенческих факторов риска и приверженности здоровому образу жизни у москвичей. КВТИП. 19(5):2670.
<https://doi.org/10.15829/1728-8800-2020-2670>
[Evstifeeva S.E., Kapustina A.V., Nikonov E.L., Dotsenko A.N., Prokhorenko E.V., Balanova Yu.A., Imaeva A.E., Karamnova N.S., Muromtseva G.A., Nazarov B.M., Shalnova S.A., Drapkina O.M. Age and sex characteristics of behavioral risk factors and adherence to a healthy lifestyle in Muscovites. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2020. 19(5):2670. (In Russ.)]
15. Курашинова А.Х. Гаджетомания и проблемы развития личности. ИСОМ. 2016. 8(5):180–182.
doi: 10.17748/2075-9908-2016-8-5/1-180-182.
[Kurashinova A.Kh. Gadzhetomaniya i problemy razvitiya lichnosti. *Istoricheskaya i otsial'no-obrazovatel'naya mysl'* = *Historical and Socio-educational Ideas*. 2016. 8(5):180–182. (In Russ.)]
16. Каменская В.Г., Томанов Л.В. Цифровые технологии и их влияние на социальные и психологические характеристики детей и подростков. Экспериментальная психология. 2022. 15(1):139–159.
doi:10.17759/exppsy.2022150109.
[Kamenskaya V.G., Tomanov L.V. Digital Technologies and their Impact on the Social and Psychological Characteristics of Adolescents. *Ekspperimental'naâ psihologiâ*=*Experimental Psychology*. 2022. 15(1):139–159. (In Russ.)]

Статья поступила 26.06.2023

Конфликт интересов: Авторы подтвердили отсутствие конфликта интересов, финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.
Conflict of interest: The authors confirmed the absence conflicts of interest, financial support, which should be reported