

АНТИВАКСЕРЫ vs ПРИВИВОЧНИКИ: АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ АТТИТЮДОВ К ВАКЦИНАЦИИ

© Неврюев А.Н.

Магистр психологии, старший преподаватель, ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия

ANNevryuev@fa.ru

Статья описывает результаты исследований, связанных с изучением аттитюдов к вакцинации. Данные описания исследований, в ходе которых изучались связь аттитюдов к вакцинации с информацией, отношением к профилактическому поведению, науке и врачам в целом, социально-демографическим переменным. Описаны результаты исследований связи аттитюдов к вакцинации с аттитюдами к здоровью. Дана характеристика психологической модели вакцинации 5С и приводятся данные исследований, в ходе которых применялась данная модель. Используются социально-психологические феномены и теории, которые объясняют природу данных аттитюдов. В заключении обозначены дальнейшие направления для эмпирических исследований.

Ключевые слова: аттитюды к вакцинации, вера в теории заговора, связь вакцинации и здоровья, модель вакцинации 5С, модель намеренного поведения, воспринимаемые нормы, чувствительность к отвращению, воспринимаемая заразность

Введение

Вопрос о вакцинации, связанной с защитой от новой коронавирусной инфекцией COVID-19, является одним из наиболее обсуждаемых с момента, когда медики и ученые заговорили о том, что это единственный способ защиты от болезни. В декабре 2021 года, согласно результатам опроса Левада-центр¹ было установлено, что 53% опрошенных опасаются заразиться коронавирусом, 45% не опасаются. В тоже время, 36% готовы сделать прививку и 16% не готовы (Левада, 2021). Эти результаты ставят перед исследователями вопрос о том, какими психологическими особенностями обладают эти люди и почему они демонстрируют различные аттитюды к вакцинации.

Одним из первых объяснений стал конструкт «теория заговора». Люди, которые верят, что COVID-19 возник не просто так, демонстрируют негативные аттитюды к вакцинации от инфекции. Результаты проведенных исследований под-

тверждают это. Так, исследователи из Турции в ходе онлайн-опроса установили, что люди, которые верят в теории заговора, чаще не уверены в том, что им следует делать прививку. Кроме того, чаще сомневаются в необходимости прививки те, у кого низкий уровень страха перед COVID-19 [15, 17].

В ходе лонгитюдного исследования, которое было проведено в Великобритании и Ирландии, было установлено, что уровень доверия к вакцине остался на таком же уровне в Ирландии и несколько снизился в Великобритании. Кроме того, исследователи выявили, что данных респондентов можно было отнести к одной из нескольких групп: люди, которые всегда были готовы пройти вакцинацию; люди, которые не готовы проходить вакцинацию никогда; и люди, чье отношение к вакцинации менялось в течение времени. Группы тех, кто не готов был проходить вакцинацию и тех, чье отношение менялось со временем отличались по ряду социальных (как правило, это молодые и одинокие люди с низким доходом) и психологических (низкий уровень доверия к врачам и ученым, склонность верить в теории заговора) характеристик [11].

¹ С 05.09.2016 Левада-Центр включен в реестр некоммерческих организаций, выполняющих функции иностранного агента.

В исследовании, проведенном в Великобритании, жителей опрашивали относительно готовности к вакцинации от COVID-19. Результаты позволили выделить две модели, которые определяли такую готовность. Первая модель включала в себя представления о том, как вакцинация важна для общества в целом, оценку эффективности, а также побочных эффектов и скорости распространения инфекции. Вторая модель включала в себя два более общих фактора – абсолютное недоверие (вера в теории заговора, негативное отношение к врачам и др.), а также позитивный опыт в здравоохранении (доверительные отношения с врачом и хорошее обслуживание в системе здравоохранения). Также было установлено, что низкий уровень готовности к вакцинации был связан с возрастом (молодым), полом (женским), а также экономическим статусом (низкий доход). Нерешительность также приводила к нестрогому соблюдению мер защиты (например, не соблюдение социальной дистанции) [8].

Далее нами анализируются характеристики людей, которые выступают против вакцинации, а также связь аттитюдов к вакцинации со здоровьем в целом. Также подробно описана модель 5С, которая используется для объяснений аттитюдов к вакцинации. Наконец, рассмотрен социально-психологический подход к объяснению аттитюдов к вакцинации и намечены основные направления дальнейших исследований.

Социально-демографические характеристики противников вакцинации

Отдельным направлением исследований является изучение ответа на вопрос, какими особенностями обладают люди, которые демонстрируют негативные аттитюды к вакцинации. Как правило, выделяют несколько характеристик в таких исследованиях. В частности, к ним относят: связь аттитюдов с информацией, которую человек потребляет; отношение к профилактическим мерам, а также к науке и врачам в целом; причины возникновения таких аттитюдов и социально-демографические особенности.

Так, в одном из исследований, где принимали участие граждане Ирландии и Соединенного королевства, было установлено, что те, кто высту-

пали против вакцинации, как правило, меньше обращали внимание на информацию, связанную с инфекцией, которая могла быть получена из авторитетных источников, а также меньше доверяли ей [14]. Кроме того, согласно данным одного из исследований, люди из США и Канады, которые выступали против ношения масок, также имели негативные аттитюды к вакцинации от COVID-19 [21].

Исследование жителей США и Канады в мае 2020 года было направлено на подробное изучение аттитюдов к вакцинации и психологических особенностей, которые были связаны с этими аттитюдами. В результате было показано, что 25% респондентов из Америки и 20% респондентов из Канады отказывались делать прививку. Этот отказ был связан с несколькими причинами: люди заявляли, что не знают, как именно эта вакцина отразится на их здоровье в дальнейшем, они не верили в эффективность вакцины и считали, что вакцинация – сговор фармацевтических компаний. Кроме того, они считали, что естественный иммунитет лучше справиться с инфекцией [19].

Негативные аттитюды к вакцинации у жителей Франции связаны с демонстрацией негативного отношения к науке в целом. Кроме того, позитивное отношение к спорному лечению от COVID-19 (использование хлорохина или гидроксихлорохина), а также склонность в целом верить в теории заговора были позитивно связаны с низким уровнем готовности к вакцинации [5].

Опрос, который был проведен в Великобритании, также позволил установить, что существует целый ряд социально-демографических переменных, которые снижают готовность человека к вакцинации. Как правило, это женщины молодого возраста, с низким уровнем дохода и образования, которые много времени проводят в социальных сетях и не обращают внимания на информацию в средствах массовой информации. Они высоко оценивают риск заразиться COVID-19 и, при этом, имеют низкий уровень доверия к медикам и ученым в целом, а также к правительству (в меньшей степени) [2].

К числу подобных переменных можно отнести и профессию человека. В частности, в вы-

борке респондентов из группы медицинских и социальных работников низкий уровень готовности к вакцинации демонстрировали женщины и люди, которые считали, что вероятность заразиться в последующие 6 месяцев низкая. Также был установлен низкий уровень готовности к вакцинации в группах людей, не связанных с медициной и обслуживанием (то есть теми сферами, в которых человек имеет высокий риск заражения), в возрасте от 25 до 54 лет, с низким или средним уровнем дохода, а также не имеющих среди друзей/знакомых тех, кто переболел COVID-19 [7].

Связь аттитюдов к вакцинации со здоровьем

Исследователи также обращают внимание на то, как связаны аттитюды к вакцинации со здоровьем людей и к каким последствиям (в плане здоровья) вакцинация может приводить. В этом направлении исследуется следующие факторы: как человек оценивает вакцинацию и на чем акцентирует внимание; как аттитюды родителей к вакцинации детей связаны с готовностью вакцинироваться; влияние предыдущего опыта, отношения к здоровью и последствий того, что человек не проходит вакцинацию.

Так, родители в Канаде, которые оценивали риски от заболевания выше, чем риски от возможных побочных эффектов после прививки, чаще были готовы вакцинировать детей. Кроме того, у них отмечался низкий уровень оценки предполагаемой опасности от инфекции и более высокий уровень психологического избегания пандемии (на уровне тенденций) [13].

Исследователи из Китая, которые опрашивали родителей относительно их готовности вакцинироваться и вакцинировать членов своих семей и детей, выяснили, что люди с высоким уровнем показателя психологического стресса чаще не могут определиться с тем, готовы они вакцинироваться или нет. Такая закономерность была характерна также для супругов и детей [22].

Респонденты из Италии в большей степени были готовы вакцинироваться, если они до этого активно следили за своим здоровьем. То есть, предыдущий опыт внимательного отношения к здоровью увеличивает готовность к вакцинации.

Такая связь, кроме того, опосредована аттитюдами к вакцинации в целом [9].

В исследовании, которое было проведено с участие респондентов из Израиля, позволило установить, что люди, которые не могут определиться с тем, делать себе прививку или нет, имеют в два раза выше вероятность развития депрессии и в три раза выше вероятность развития тревожности [16].

Психологическая модель готовности к вакцинации 5С

Для того, чтобы понять какие именно психологические особенности могут быть связаны с готовностью к вакцинации исследователи предложили модель, которая получила название 5С (по числу и названию компонентов, которые в нее входят):

1. Уверенность (*Confidence*) включает в себя утверждения, которые оценивают эффективность и безопасность вакцин (например, «Я полностью уверен, что вакцины безопасны»);
2. Коллективная ответственность (*Collective responsibility*) включает в себя утверждения, которые касаются необходимых общих действий (например, «Я вакцинируюсь, чтобы защитить людей со слабым иммунитетом»);
3. Ограничения (*Constrains*). Данная шкала включает в себя утверждения, связанные со сложностями, которые могут возникнуть при вакцинации (например, «У меня возникает дискомфорт при посещении врача, это мешает мне вакцинироваться»);
4. Расчет (*Calculation*). В эту шкалу входят утверждения, которые описывают процесс принятия решения о вакцинации человеком (например, «Когда я думаю о вакцинации, я просчитываю ее преимущества и риски, чтобы принять взвешенное решение»);
5. Успокоение (*Complacency*). Эта шкала включает в себя утверждения, которые помогают человеку не думать очень серьезно о болезни (например, «Моя иммунная система очень сильная, она защитит меня») [6].

Эта модель получила большое распространение в период исследования COVID-19. Так, например, в исследовании медицинских работников из Кувейта, которое было проведено в

марте 2021 года, было установлено следующее. Низкий уровень принятия вакцинации продемонстрировал младший медицинский персонал, а также женщины с низким уровнем образования. Также низкий уровень принятия продемонстрировали люди, которые верили в теории заговора относительно COVID-19, и те, кто ориентировался в большей степени на информацию, которую получал из средств массовой информации. Было установлено, что готовность вакцинироваться продемонстрировали люди с высоким уровнем показателей по таким шкалам как коллективная ответственность и уверенность, и низкими значениями по шкалам ограничения и расчет [1].

В другом исследовании, где изучались предикторы аттитюдов к вакцинации у жителей Италии, было установлено, что три из пяти предиктора значимо определяют готовность сделать вакцину, а именно: уверенность, коллективная ответственность и расчет (хотя и статистически не значимо) [4].

Согласно результатам исследования, проведенном на студентах из трех стран (Нидерланды, Бельгии и Потругалии), которые заполняли опросник, измеряющий параметры модели 5С, два параметра, а именно, уверенность и коллективная ответственность, в большей степени предсказывали готовность сделать прививку от COVID-19. Кроме того, уверенность является медиатором между такими факторами как оценка эффективности вакцины и доверие к правительству и системе здравоохранения в целом и определяет желание вакцинироваться. С другой стороны, коллективная ответственность является медиатором между факторами возможного риска и альтруизма и психопатическими чертами личности [21].

Социально-психологические характеристики аттитюдов к вакцинации

Несмотря на то, что при изучении аттитюдов к вакцинации в социально-психологических исследованиях часто акцентируют внимание на коррелятах и предикторах. Однако некоторая часть исследований направлена на изучение специфики аттитюдов к вакцинации с точки зрения феноменов и теорий, которые объясняют их

непосредственно с позиции социальной психологии. Для объяснения аттитюдов к вакцинации исследователи прибегают к такому феномену как интеллектуальное смирение (то есть осознание человеком того, что он может ошибаться). Результаты проведенных исследований позволяют утверждать, что интеллектуальное смирение было негативно связано с негативными аттитюдами к вакцинации и позитивно с готовностью к вакцинации от COVID-19 [10]. К теориям, объясняющим аттитюды к вакцинации, относят те, которые связывают аттитюды и поведение, и те, которые используют для объяснения межгрупповых отношений.

Модели намеренного поведения

Для изучения аттитюдов к готовности вакцинации социальные психологи также применяют модели, в рамках которых описываются связь между аттитюдами и поведением. В частности, к таким моделям относят модель разумного поведения.

В исследовании, которое было проведено в декабре 2020 года в Чили, была использована теория разумного поведения. Респондентам предлагали оценить теории заговора, веру в эффективность вакцины и нормы, связанные с обязательством перед другими относительно COVID-19. Исследователи сделали вывод, что люди, которые имели в прошлом позитивный опыт вакцинации, были в большей степени готовы вакцинироваться. Так же было показано, что на желание вакцинироваться влияют нормы, которые предписывают такое поведение. Однако, напрямую вера в теории заговора не была связана с вакцинацией, но имела высокий уровень связи с низким убеждением в эффективности вакцины [3].

В исследовании, проведенном в Германии, изучалась роль воспринимаемых (субъективных) норм (то есть, когда участники исследования считали, что их родственники одобряют вакцинацию). Было установлено: если уровень субъективных норм у испытуемых был высокий, то это увеличивало их готовность вакцинироваться. Таким образом, мнение родственников играет значительную роль в готовности вакцинироваться [20].

Чувствительность к отвращению и воспринимаемая заразность

Кроме того, в качестве важных механизмов, определяющих отношение к другим группам, являются такие как чувствительность к отвращению и воспринимаемая заразность. Эти механизмы направлены на оценку потенциальных биологически опасных объектов и уменьшения возможного контакта с ними. В условиях распространения COVID-19 их изучение становится особенно актуальным. Так, в исследовании американских психологов была установлена положительная корреляция между высоким уровнем чувствительности к отвращению (чувства брезгливости) и негативными аттитюдами к вакцинации, но не с аттитюдами к COVID-19 в целом. С другой стороны, воспринимаемая заразность, напротив, имела отрицательную корреляцию с негативными аттитюдами к вакцинации и позитивную с тревогой о COVID-19 и знаниями в этой области. Кроме того, правый авторитаризм и поддержка Трампа были позитивно связаны с негативными аттитюдами к вакцинации [12].

Заключение

Представленный обзор описывает результаты исследований, которые были проведены с целью изучить особенности аттитюдов к вакцинации у людей, которые поддерживают ее или, напротив, выступают против нее. Результаты этих исследований показывают устойчивые закономерности. Однако, с нашей точки зрения, в дальнейшем исследователям необходимо сделать акцент на нескольких вопросах.

Во-первых, в части исследований говорить, что вера в теории заговора во многом определяет аттитюды к вакцинации. В тоже время, в других исследованиях показано, что при манипулировании переменными роль веры в теории заговоров уменьшается. В дальнейших исследованиях необходимо изучить, как именно вера в теории заговора определяет аттитюды к вакцинации, и какие факторы могут увеличивать или уменьшать влияние такой веры на аттитюды человека.

Во-вторых, в исследованиях подобного рода респондентам задают вопрос: «Насколько Вы готовы пройти вакцинацию» (по шкале Лайкерта). Однако, остается не понятным является ли

такой вопрос показателем того, что человек действительно пройдет вакцинацию. Особенно актуальным этот вопрос будет для тех стран, в которых существуют так называемые «карательные меры» для людей, которые не хотят участвовать в вакцинации и демонстрируют негативные аттитюды к ней.

И, наконец, в-третьих, в дальнейшем необходимо сосредоточиться на модели 5С и ее адаптации на российской выборке. Анализ нескольких исследований показал, что во многих странах исследователи используют ее как способ измерения и понимания аттитюдов к вакцинации у людей. Адаптация и валидизация этой модели и шкалы для выборки из России поможет также понять почему люди демонстрируют те или иные аттитюды к вакцинации.

Литература

1. Al-Sanafi M., Sallam M. Psychological Determinants of COVID-19 Vaccine Acceptance among Healthcare Workers in Kuwait: A Cross-Sectional Study Using the 5C and Vaccine Conspiracy Beliefs Scales // *Vaccines*. 2021. № 9.P. 701. doi: 10.3390/vaccines9070701
2. Allington D., McAndrew S., Moxham-Hall V., Duffy B. Coronavirus conspiracy suspicions, general vaccine attitudes, trust and coronavirus information source as predictors of vaccine hesitancy among UK residents during the COVID-19 pandemic // *Psychological Medicine*. 2021.P. 1-12. doi: 10.1017/s0033291721001434
3. Baeza-Rivera M., Salazar-Fernández C., Araneda-Leal L., Manríquez-Robles D. To get vaccinated or not? Social psychological factors associated with vaccination intent for COVID-19 // *Journal of Pacific Rim Psychology*. 2021. № 15, P.183449092110517. doi: 10.1177/18344909211051799
4. Barello S., Palamenghi L., Graffigna G. Looking inside the ‘black box’ of vaccine hesitancy: unlocking the effect of psychological attitudes and beliefs on COVID-19 vaccine acceptance and implications for public health communication // *Psychological Medicine*. 2021. № 1-2. doi: 10.1017/s003329172100101x

5. Bertin P., Nera K., Delouvée S. Conspiracy Beliefs, Rejection of Vaccination, and Support for hydroxychloroquine: A Conceptual Replication-Extension in the COVID-19 Pandemic Context // *Frontiers in Psychology*. 2020. № 11. doi: 10.3389/fpsyg.2020.565128
6. Betsch C., Schmid P., Heinemeier D., Korn L., Holtmann C., Böhm, R. Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination // *PLOS ONE*. 2018. №13. P. e0208601. doi: 10.1371/journal.pone.0208601
7. Butter S., McGlinchey E., Berry E., Armour C. Psychological, social, and situational factors associated with COVID-19 vaccination intentions: A study of UK key workers and non-key workers // *British Journal of Health Psychology*. 2021. doi: 10.1111/bjhp.12530
8. Freeman D., Loe B., Chadwick A., Vaccari C., Waite F., Rosebrock L. et al. COVID-19 vaccine hesitancy in the UK: the Oxford coronavirus explanations, attitudes, and narratives survey (Oceans) II // *Psychological Medicine*. 2020. P. 1-15. doi: 10.1017/s0033291720005188
9. Graffigna G., Palamenghi L., Boccia S., Barello S. Relationship between Citizens' Health Engagement and Intention to Take the COVID-19 Vaccine in Italy: A Mediation Analysis. *Vaccines*. 2020. № 8. P. 576. doi: 10.3390/vaccines8040576
10. Huynh H., Senger A. A little shot of humility: Intellectual humility predicts vaccination attitudes and intention to vaccinate against COVID-19 // *Journal of Applied Social Psychology*. 2021. № 51. P. 449-460. doi: 10.1111/jasp.12747
11. Hyland P., Vallières F., Hartman T., McKay R., Butter S., Bentall R. et al. Detecting and describing stability and change in COVID-19 vaccine receptibility in the United Kingdom and Ireland // *PLOS ONE*. 2021. № 16. doi: 10.1371/journal.pone.0258871
12. Kempthorne J., Terrizzi J. The behavioral immune system and conservatism as predictors of disease-avoidant attitudes during the COVID-19 pandemic // *Personality and Individual Differences*. 2021. № 178. P. 110857. doi: 10.1016/j.paid.2021.110857
13. Lackner C., Wang C. Demographic, psychological, and experiential correlates of SARS-CoV-2 vaccination intentions in a sample of Canadian families // *Vaccine*: X. 2021. № 8. P. 100091. doi: 10.1016/j.jvacx.2021.100091
14. Murphy J., Vallières F., Bentall R., Shevlin M., McBride O., Hartman T. et al. Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom // *Nature Communications*, 2021. № 12. doi: 10.1038/s41467-020-20226-9
15. Nazlı Ş., Yiğman F., Sevindik M., Deniz Özturan D. Psychological factors affecting COVID-19 vaccine hesitancy // *Irish Journal of Medical Science (1971 -)*. 2021. doi: 10.1007/s11845-021-02640-0
16. Palgi Y., Bergman Y., Ben-David B., Bodner E. (2021). No psychological vaccination: Vaccine hesitancy is associated with negative psychiatric outcomes among Israelis who received COVID-19 vaccination // *Journal of Affective Disorders*. 2021. № 287. P. 352-353. doi: 10.1016/j.jad.2021.03.064
17. Sherman S., Smith L., Sim J., Amlôt R., Cutts M., Dasch H. et al. (2020). COVID-19 vaccination intention in the UK: results from the COVID-19 vaccination acceptability study (CoVAccS), a nationally representative cross-sectional survey // *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 2020. № 17. P. 1612-1621. doi: 10.1080/21645515.2020.1846397
18. Taylor S., Asmundson G. Negative attitudes about facemasks during the COVID-19 pandemic: The dual importance of perceived ineffectiveness and psychological reactance // *PLOS ONE*, 2021. № 16. P. e0246317. doi: 10.1371/journal.pone.0246317
19. Taylor S., Landry C., Paluszek M., Groenewoud R., Rachor G., Asmundson G. A Proactive Approach for Managing COVID-19: The Importance of Understanding the Motivational Roots of Vaccination Hesitancy for SARS-CoV2 // *Frontiers in Psychology*, 2020. № 11. doi: 10.3389/fpsyg.2020.575950
20. Winter K., Pummerer L., Hornsey M., Sassenberg K. Pro-vaccination subjective norms moderate the relationship between conspiracy mentality

- and vaccination intentions // *British Journal of Health Psychology*. 2021. doi: 10.1111/bjhp.12550
21. Wismans A., Thurik R., Baptista R., Dejardin M., Janssen F., Franken I. Correction: Psychological characteristics and the mediating role of the 5C Model in explaining students' COVID-19 vaccination intention // *PLOS ONE*. 2021. № 16. P. e0259922. doi: 10.1371/journal.pone.0259922
22. Xu Y., Zhang R., Zhou Z., Fan J., Liang J., Cai L. et al. Parental psychological distress and attitudes towards COVID-19 vaccination: A cross-sectional survey in Shenzhen, China // *Journal Of Affective Disorders*. 2021. № 292. P. 552-558. doi: 10.1016/j.jad.2021.06.003

Статья поступила в редакцию 19.11.2021

ANTI-VAXERS vs VACCINATED: ANALYSIS OF VACCINATION ATTITUDES STUDIES

© **Andrey N. Nevryuev**

M.Sc. (Psychology), Senior Lecturer, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

ANNevryuev@fa.ru

The article contains the results of research related to the study of attitudes towards vaccination. Descriptions of studies are given, in the course of which the relationship between vaccination attitudes and attitudes towards preventive behavior, science and doctors in general, and socio-demographic variables are studied. The results of studies of the relationship between attitudes to vaccination and attitudes to health are described. The characteristics of the psychological model of 5C vaccination are given and research data are presented, in the course of which the modern model is applied. Social and psychological phenomena and theories are used that explain the nature of these attitudes. A conclusion is given and further directions for empirical research are indicated.

Keywords: vaccination attitudes, belief in conspiracy theories, vaccination-health relationship, 5C vaccination model, intentional behavior, perceived norms, aversion sensitivity, perceived infectiousness.

REFERENCES

1. Al-Sanafi, M., Sallam, M. (2021). Psychological Determinants of COVID-19 Vaccine Acceptance among Healthcare Workers in Kuwait: A Cross-Sectional Study Using the 5C and Vaccine Conspiracy Beliefs Scales // *Vaccines*. V. 9. P. 701. doi: 10.3390/vaccines9070701
2. Allington, D., McAndrew, S., Moxham-Hall, V., Duffy, B. (2021). Coronavirus conspiracy suspicions, general vaccine attitudes, trust and coronavirus information source as predictors of vaccine hesitancy among UK residents during the COVID-19 pandemic // *Psychological Medicine*. P. 1-12. doi: 10.1017/s0033291721001434
3. Baeza-Rivera, M., Salazar-Fernández, C., Araneda-Leal, L., Manríquez-Robles, D. (2021). To get vaccinated or not? Social psychological factors associated with vaccination intent for COVID-19 // *Journal of Pacific Rim Psychology*. V.15, P.183449092110517. doi: 10.1177/18344909211051799
4. Barello, S., Palamenghi, L., Graffigna, G. (2021). Looking inside the 'black box' of vaccine hesitancy: unlocking the effect of psychological attitudes and beliefs on COVID-19 vaccine acceptance and implications for public

- health communication // *Psychological Medicine*. V. 1-2. doi: 10.1017/s003329172100101x
5. Bertin, P., Nera, K., Delouvée, S. (2020). Conspiracy Beliefs, Rejection of Vaccination, and Support for hydroxychloroquine: A Conceptual Replication-Extension in the COVID-19 Pandemic Context // *Frontiers in Psychology*. V.11. doi: 10.3389/fpsyg.2020.565128
 6. Betsch, C., Schmid, P., Heinemeier, D., Korn, L., Holtmann, C., Böhm, R. (2018). Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination // *PLOS ONE*. V.3. P. e0208601. doi: 10.1371/journal.pone.0208601
 7. Butter, S., McGlinchey, E., Berry, E., Armour, C. (2021). Psychological, social, and situational factors associated with COVID-19 vaccination intentions: A study of UK key workers and non-key workers // *British Journal Of Health Psychology*. doi: 10.1111/bjhp.12530
 8. Freeman, D., Loe, B., Chadwick, A., Vaccari, C., Waite, F., Rosebrock, L. et al. (2020). COVID-19 vaccine hesitancy in the UK: the Oxford coronavirus explanations, attitudes, and narratives survey (Oceans) II // *Psychological Medicine*. P.1-15. doi: 10.1017/s0033291720005188
 9. Graffigna, G., Palamenghi, L., Boccia, S., Barello, S. (2020). Relationship between Citizens' Health Engagement and Intention to Take the COVID-19 Vaccine in Italy: A Mediation Analysis. *Vaccines*. V.8. P. 576. doi: 10.3390/vaccines8040576
 10. Huynh, H., Senger, A. (2021). A little shot of humility: Intellectual humility predicts vaccination attitudes and intention to vaccinate against COVID-19 // *Journal Of Applied Social Psychology*. V.51. P. 449-460. doi: 10.1111/jasp.12747
 11. Hyland, P., Vallières, F., Hartman, T., McKay, R., Butter, S., Bentall, R. et al. (2021). Detecting and describing stability and change in COVID-19 vaccine receptibility in the United Kingdom and Ireland // *PLOS ONE*. V.16. doi: 10.1371/journal.pone.0258871
 12. Kempthorne, J., Terrizzi, J. (2021). The behavioral immune system and conservatism as predictors of disease-avoidant attitudes during the COVID-19 pandemic // *Personality and Individual Differences*. V.178. P. 110857. doi: 10.1016/j.paid.2021.110857
 13. Lackner, C., Wang, C. (2021). Demographic, psychological, and experiential correlates of SARS-CoV-2 vaccination intentions in a sample of Canadian families // *Vaccine: X*. V.8. P. 100091. doi: 10.1016/j.jvacx.2021.100091
 14. Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R., Shevlin, M., McBride, O., Hartman, T. et al. (2021). Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom // *Nature Communications*. V.12. doi: 10.1038/s41467-020-20226-9
 15. Nazlı, Ş., Yiğman, F., Sevindik, M., Deniz Özturan, D. (2021). Psychological factors affecting COVID-19 vaccine hesitancy // *Irish Journal of Medical Science (1971 -)*. doi: 10.1007/s11845-021-02640-0
 16. Palgi, Y., Bergman, Y., Ben-David, B., Bodner, E. (2021). No psychological vaccination: Vaccine hesitancy is associated with negative psychiatric outcomes among Israelis who received COVID-19 vaccination // *Journal of Affective Disorders*. V.287. P. 352-353. doi: 10.1016/j.jad.2021.03.064
 17. Sherman, S., Smith, L., Sim, J., Amlôt, R., Cutts, M., Dasch, H. et al. (2020). COVID-19 vaccination intention in the UK: results from the COVID-19 vaccination acceptability study (CoVAccS), a nationally representative cross-sectional survey // *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. V.17. P. 1612-1621. doi: 10.1080/21645515.2020.1846397
 18. Taylor, S., Asmundson, G. (2021). Negative attitudes about facemasks during the COVID-19 pandemic: The dual importance of perceived ineffectiveness and psychological reactance // *PLOS ONE*. V.16. P. e0246317. doi: 10.1371/journal.pone.0246317
 19. Taylor, S., Landry, C., Paluszczek, M., Groenewoud, R., Rachor, G., Asmundson, G. (2020). A Proactive Approach for Managing COVID-19: The Importance of Understanding the Motivational Roots of Vaccination Hesitancy for SARS-CoV2 // *Frontiers in Psychology*. V.11. doi: 10.3389/fpsyg.2020.575950

23. Winter, K., Pummerer, L., Hornsey, M., Sassenberg, K. (2021). Pro-vaccination subjective norms moderate the relationship between conspiracy mentality and vaccination intentions // *British Journal of Health Psychology*. doi: 10.1111/bjhp.12550
24. Wismans, A., Thurik, R., Baptista, R., Dejardin, M., Janssen, F., Franken, I. (2021). Correction: Psychological characteristics and the mediating role of the 5C Model in explaining students' COVID-19 vaccination intention // *PLOS ONE*. V.16. P. e0259922. doi: 10.1371/journal.pone.0259922
25. Xu ,Y., Zhang, R., Zhou, Z., Fan, J., Liang, J., Cai, L. et al. (2021). Parental psychological distress and attitudes towards COVID-19 vaccination: A cross-sectional survey in Shenzhen, China // *Journal of Affective Disorders*. V. 292. P. 552-558. doi: 10.1016/j.jad.2021.06.003

The article was received 19.11.2021