

Глава 3

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ БЛАГОПОЛУЧИЯ И СЛЕДОВАНИЯ ПРАВИЛАМ ЗДОРОВОГО ПОВЕДЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ЭПИДЕМИИ КОРОНАВИРУСА (COVID-19) В РОССИИ¹

Т.О. Гордеева, О.А. Сычев

1. Реалистичный оптимизм и автономная мотивация как предикторы психологического благополучия и следования режиму самоизоляции

Вспышка коронавируса, начавшаяся в декабре 2019 г. в Ухане, в Китае, в течение месяца распространилась на все его 34 провинции и вскоре охватила Европу и другие регионы мира. Пандемия коронавируса вместе с сопутствующими мерами по ее предотвращению привела к значительным нарушениям жизни людей, реакциям страха, паники, тревоги, гнева, депрессии. Серьезность риска, неопределенность ситуации и неуверенность в том, как контролировать болезнь, делают ситуацию особенно стрессовой. В России первый случай заболевания COVID-19 был диагностирован 2 марта, а по состоянию на 30 июля подтвержденная общая статистика, связанная с COVID-19, включает 834 тыс. (834 499) диагностированных случаев (630 тыс. выздоровлений, 13 802 смерти, более 25 млн тестов/анализов (Минздрав России; COVID-19 Pandemic in Russia; стопкоронавирус.рф). В настоящее время (конец июля 2020 г.) Россия занимает 4-е место в мире по количеству случаев COVID, после США, Бразилии и Индии.

Для предотвращения распространения коронавируса практически во всех столкнувшихся с ним странах вводился режим самоизоляции для здоровых и карантин для болеющих и потенциально заразившихся. Лишь очень немногим странам (например, Тайваню), по-видимому, удалось сдержать вспышку без наложения запретов на свободу передвижения. При этом карантинные меры вводились

¹Глава подготовлена при поддержке гранта РФФИ 20-04-60174.

в разное время от начала пандемии в стране (и в мире), на разные временные промежутки и сопровождались разной степенью жесткости. Например, в Китае карантин вводился очень жестко и последовательно и, очевидно, сыграл важную роль в уменьшении заражения. Некоторые страны, например Швеция, утверждали, что карантин не нужен, или же говорили, что введенные меры будут сняты очень скоро (например, США).

Слово «карантин» было впервые использовано в Венеции в 1127 г., эта мера широко использовалась там в ответ на «черную смерть», проказу. Спустя 300 лет в Великобритании карантин был применен в ответ на чуму. В 2014 г. карантин применялся в африканских деревнях, столкнувшихся с эпидемией Эболы. В 2020-м карантин был использован при вспышке коронавируса COVID-19. Первыми его встретил Китай, и целые города в Китае были помещены под массовый карантин, а тысячи иностранных граждан, возвращавшихся домой из Китая, получили предписание самостоятельно изолироваться дома или в государственных учреждениях.

Насколько эффективен карантин и самоизоляция в ситуации текущей пандемии? Этот вопрос исследовался и продолжает исследоваться. Эмпирические исследования, проведенные китайскими учеными (Lau H. et al., 2020), показывают, что благодаря карантину в Китае наблюдалось значительное снижение роста новых случаев COVID-19. Тем не менее в исследовании (Sardar T. et al., 2020), включающем карантинные меры на материале Индии, пришли к выводу, что положительные эффекты самоизоляции наблюдались только в некоторых ее провинциях. Недавнее исследование Istituto Superiore di Sanità и Bruno Kessler Foundation of Trento, анализирующее тенденцию размножения вируса, подчеркивает важность самоизоляции и других немедикаментозных мер контроля (Istituto Superiore di Sanità, 2020). Пигиллем и Ши (Piguillem F., Shi L., 2020) теоретически изучавшие эту проблему, адаптируя модель SIR для введения карантина и тестирования на вирус, пришли к выводу, что карантин является второй лучшей мерой, которую может принять правительство после тестирования людей на коронавирус. Наконец, результаты сравнения появления новых случаев в странах, которые ввели карантин и которые его не вводили (Alfano V., Ercolano S., 2020), показывают, что карантин эффективен для сокращения числа новых случаев в странах, которые его реализуют, по сравнению с теми странами, которые этого не делают. Этот эффект особенно нагляден спустя примерно 10 дней после начала

реализации политики самоизоляции; эффективность режима самоизоляции продолжает расти до 20 дней после его начала.

При этом отмечается, что период самоизоляции сопровождался непониманием его целей и ощущением недостаточно ясных действий, которые требуется выполнять, чтобы остаться здоровым, переживаниями, связанными с потерей обычных способов отдыха и разрушением социальных сетей (Brooks S.K. et al., 2020), а также выраженными переживаниями относительно финансовых последствий пандемии (Тхостов А.Ш., Рассказова Е.И., 2020).

Существенным фактором для оценки эффективности данной меры и ее последствий является своевременность введения карантина, его длительность и тщательность его соблюдения населением, а также реакции людей на карантин. Важно учитывать, что при том, что в ситуации отсутствия вакцины карантин и режим самоизоляции чрезвычайно эффективные средства борьбы с распространением инфекции, на практике их введение 1) может приводить к разного рода проблемам психологического характера и 2) наталкивается зачастую на нежелание определенной части населения его соблюдать, даже несмотря на вводимые штрафы и санкции.

Действительно, карантин и самоизоляция представляют собой достаточно неприятный опыт для тех, кому приходится через него пройти, поскольку включают потерю свободы, разлуку с близкими (или, наоборот, постоянное пребывание с ними в случае самоизоляции), одиночество и скуку, и может иногда приводить к драматическим последствиям, включающим самоубийства, выраженный гнев, семейную агрессию и даже самоубийства. Поэтому потенциальные преимущества обязательного массового карантина и режима самоизоляции необходимо тщательно взвесить, сопоставив с возможными психологическими издержками и социальными последствиями. Сами негативные последствия нужно стремиться, насколько это возможно, уменьшить при массовом использовании карантина как меры общественного здравоохранения. Учитывая развивающуюся ситуацию с коронавирусом, должен быть как можно быстрее проведен синтез доказательств для осуществления оптимальных социальных мер, предпринимаемых государством для преодоления возникшей ситуации.

Критически важная проблема — неследование части населения вводимым государством правилам, которое минимизирует ценность усилий других людей, причины и возможная профилактика такого поведения.

Психическое здоровье во время пандемии COVID-19

Психологические исследования показывают, что пандемия коронавируса привела к значительному снижению психологического благополучия населения (Agteren J. et al., 2020; Ahmed M.Z. et al., 2020; Balkhi F. et al., 2020; Brodeur A. et al., 2020; Brooks S.K. et al., 2020; Bu D. et al., 2020; Globig L.K., Blain B., Sharot T., 2020; Huang Y., Zhao N., 2020; Lei L. et al., 2020; Solomou I., Constantinidou F., 2020; Stanton R. et al., 2020; Wang J. et al., 2020).

В частности, результаты проведенного в Китае исследования подростков и молодежи как одной из наиболее уязвимых в психологическом плане возрастных групп показали существенное влияние изоляции на симптомы психологического неблагополучия (Chen F. et al., 2020). Так, множественный регрессионный анализ показал, что политика изоляции оказала комплексное влияние на симптомы страха, обсессивно-компульсивного расстройства, ипохондрии, депрессии и неврастении (все $p < 0,001$) через различные факторы. Недавнее австралийское исследование (Agteren J. van et al., 2020) продемонстрировало значительно худшие результаты по всем показателям психического здоровья, измеренных во время COVID-19, по сравнению с аналогичными показателями, измеренными ранее (величина эффекта d колебалась в пределах от 0,32 до 0,81). Доля участников исследования, продемонстрировавших проблемные оценки, по крайней мере для одного из показателей психического здоровья, увеличилась с 58% до COVID-19 до 79% во время COVID-19, в результате чего только 21% выборки показал хорошее психическое здоровье во время пандемии (Agteren J. van et al., 2020). Исследование поисковых запросов в системе Google в Европе и США (Brodeur A. et al., 2020) выявило существенное увеличение интенсивности поиска по темам скуки, одиночества, беспокойства и грусти; напротив, запросы по темам стресса, самоубийства и развода значимо снизились.

Большинство исследований переживающих ситуацию карантина людей показывают увеличение страхов за свое собственное здоровье или за инфицирование других людей, тревоги, депрессии и нарушения сна. Установленное исследователями увеличение проблем с психическим здоровьем, связанных с пандемией коронавируса, введением карантина, социального дистанцирования и социальной изоляции, делает дальнейшие исследования в этой области критически важными для выявления групп риска и разработки соответствующих вмешательств.

Какие группы людей в наибольшей степени обнаружили склонность к снижению психологического благополучия во время пандемии коронавируса? Рассмотрим обнаруженные исследователями из разных стран демографические и психологические факторы, связанные со снижением психологического благополучия. Отметим при этом, что большинство демографических и социальных факторов «сцеплены» с психологическими, будучи неотделимы от личности и ее характеристик.

Демографические и социальные факторы, связанные со стрессом и ухудшением психического здоровья во время пандемии COVID-19

Анализ существующих на данный момент исследований свидетельствует о том, что в большинстве случаев обнаруживается влияние пола (женщины), проблем со здоровьем, низкого дохода и уровня образования на рост психологического неблагополучия.

Пол. Исследования различных выборок во время пандемии COVID-19 показали, что женщины особенно уязвимы к симптомам тревоги и депрессии, связанной с COVID-19 (Первичко Е.И. и др., 2020; Рассказова Е.И., Леонтьев Д.А., Лебедева А.А., 2020; Adams-Prassl A. et al., 2020; de Pedraza P., Guzi M., Tijdens K., 2020; Gualano M.R. et al., 2020; Li J.B. et al., 2020; Solomou I., Constantinidou F., 2020; Stanton R. et al., 2020; Wang J. et al., 2020). Используя данные опроса в США в реальном времени, Адамс-Прассл и др. (Adams-Prassl A. et al., 2020) обнаружили влияние вводимых государством правил оставаться дома на психическое здоровье. Меры по ограничению передвижения выраженно снизили психическое здоровье, и этот негативный эффект был полностью обусловлен фактором женского пола. Причем негативное влияние самоизоляции на психическое здоровье женщин нельзя было объяснить ростом финансовых забот или обязанностей по уходу за детьми. Возможно, этот эффект связан с меньшей толерантностью женщин к стрессу и менее продуктивными стратегиями совладания со стрессом во время пандемии COVID-19. Действительно, Рассказова и др. (Рассказова Е.И., Леонтьев Д.А., Лебедева А.А., 2020) показали, что женщины были менее склонны использовать активные стратегии преодоления трудностей (опросник COPE) и юмора во время пандемии, которые, в свою очередь, были связаны с более выраженным благополучием и лучшим психическим здоровьем.

Финансовый статус, занятость. Роль материального благополучия в реакциях на пандемию изучались в целом ряде иссле-

дований. На российской выборке Е.И. Первичко с коллегами (Первичко Е.И. и др., 2020) было показано, что низкий уровень дохода является существенным фактором риска выраженного стресса и симптомов тревожности. Низкий доход и больший ущерб имуществу оказались факторами, значимо связанными с более высоким уровнем депрессии и тревоги (Lei L. et al., 2020), а также одиночества во время эпидемии коронавируса (Bu D. et al., 2020). На кипрской выборке было показано, что статус безработного связан с повышенным риском развития тревожности и депрессии (Solomou I., Constantinidou F., 2020). Сходные данные были обнаружены де Педраза с коллегами (de Pedraza P., Guzi M., Tijdens K., 2020) на материале исследования 25 стран. Кроме того, было показано, что существенным фактором риска развития неудовлетворенности своей жизнью, а также тревоги и депрессии является снижение уровня дохода из-за COVID-19, напротив, наличие оплачиваемой работы является фактором — протектором психологического благополучия. Это хорошо соотносится с данными А.Ш. Тхостова и Е.И. Рассказовой (2020), показавших, что в структуре тревоги по поводу коронавируса выделяется тревога по поводу экономических последствий пандемии.

Состояние здоровья. Предсказуемо, люди с худшим состоянием здоровья (в самооценке), в том числе психического, были в большей степени склонны в ситуации пандемии испытывать страх заражения и тревогу, связанную с коронавирусом (de Pedraza P., Guzi M., Tijdens K., 2020; Solomou I., Constantinidou F., 2020; Wang J. et al., 2020).

Возраст. Данные относительно фактора возраста носят противоречивый характер. Так, одни исследования показывают слабый вклад возраста в рост неудовлетворенности своей жизнью и рост депрессии и тревоги (de Pedraza P., Guzi M., Tijdens K., 2020), страх заражения (Тхостов А.Ш., Рассказова Е.И., 2020), свидетельствуя, что люди более зрелых возрастов и пожилые испытывают больше негативных эмоций во время пандемии. Однако другие данные свидетельствуют о значимо большей подверженности стрессу, выраженности тревоги и депрессии у молодых людей (Первичко с коллегами (Первичко Е.И. и др., 2020) — 18–35 лет, Соломоу и Константинодоу (Solomou I., Constantinidou F., 2020) — 18–29 лет, студенты). Возможно, что эти различия связаны с другими связанными с возрастом факторами — повышенной заболеваемостью и смертностью людей более старшего возраста, — а с другой — более высокой потребностью в социальных контактах молодых, суще-

ственным образом фрустрированных во время периода социальной самоизоляции. Кроме того, нужно учитывать, что с возрастом имеет место общее снижение негативного аффекта (равно как и позитивного) (Осин Е.Н., Леонтьев Д.А., 2020), что может давать эффект меньших психических проблем у пожилых людей.

Образование. На материале китайской выборки было показано, что более высокий уровень образования оказался фактором значимо связанным с более низким уровнем депрессии и тревоги во время эпидемии коронавируса (Lei L. et al., 2020). С другой стороны, по данным масштабного исследования де Педраза с коллегами (de Pedraza P., Guzi M., Tijdens K., 2020), уровень образования не обнаружил связи с уровнем депрессии и тревоги, но был негативно связан с уровнем неудовлетворенности во время эпидемии.

Социальная поддержка. Отсутствие психологической поддержки со стороны окружающих было фактором, значимо связанным с более высоким уровнем депрессии и тревоги во время эпидемии коронавируса в Китае (Lei L. et al., 2020). Этот результат является предсказуемым и соотносится с данными предыдущих исследований роли социальной поддержки в переживании стрессовых событий. Он не противоречит данным масштабного исследования де Педраза с коллегами (de Pedraza P., Guzi M., Tijdens K., 2020), согласно которым сам факт жизни в одиночестве, количество детей, а также наличие собаки не были связаны с психологическим благополучием, в то время как наличие партнера (совместное с ним проживание) было негативно связано с уровнем неудовлетворенности и не связано с уровнем депрессии и тревоги.

Психологические ресурсы, способствующие поддержанию благополучия во время пандемии

Исходя из предыдущих исследований личностного потенциала и личностных ресурсов (Д.А. Леонтьев) мы полагаем, что психологические последствия режима самоизоляции опосредованы восприятием людьми серьезности ситуации и конкретными когнитивно-личностными переменными, такими как оптимистичные ожидания, воспринимаемый контроль и жизнестойкость. Так, в специальном метаанализе было показано, что оптимизм, надежда и самоэффективность являются группой когнитивно-личностных переменных, представляющих позитивные ожидания, которые защищают от развития ПТСП (Gallagher M.W., Long L.J., Phillips C.A., 2020). Достаточно логично предположить, что эти переменные

могут быть полезны и в ситуации преодоления психологических последствий стресса, связанного с пандемией COVID-19.

Нам удалось обнаружить два исследования, в которых рассматривались различные типы оптимизма, связанных с COVID-19 (Arslan G., Yildirim M., 2020; Globig L.K. et al., 2020). Так, Глобиг и др. (Globig L.K. et al., 2020) изучили выборку американцев, столкнувшихся с пандемией COVID-19. Было обнаружено, что оптимизм связан с позитивными чувствами людей и эта связь была опосредована чувством контроля в отношении будущего. В другом исследовании (Arslan G., Yildirim M., 2020) изучалась роль оптимизма и психологической ригидности как медиаторов в связи стресса коронавируса с психологическими проблемами среди взрослых. На материале турецкой выборки было показано, что оптимистические ожидания и психологическая ригидность опосредовали влияние стресса от коронавируса на психологические проблемы, оптимизм способствовал смягчению действия стресса.

Предыдущие исследования оптимизма, его связи с благополучием и результатами, связанными со здоровьем, представляют существенный интерес в контексте пандемии и психологических ресурсов ее преодоления. Наиболее исследованным является диспозиционный оптимизм, означающий позитивные ожидания личности, концептуализированные в контексте ее целенаправленного поведения. Авторы этого конструкта, Шейер и Карвер (Scheier M.F., Carver C.S., 1985), определяют диспозиционный оптимизм как черту личности, отражающую тенденцию ожидать благоприятные результаты событий. Показано, что диспозиционный оптимизм является важным показателем благополучия и удовлетворенности жизнью, он связан с более низким уровнем тревоги и депрессии (Andersson G., 1996; Carver C.S., Scheier M.F., 2014), а также улучшением физического здоровья и долголетием (Carver C.S., Scheier M.F., Segerstrom S.C., 2010; Taylor S.E. et al., 2000). Оптимизм усиливает настойчивость и мотивацию людей к целенаправленному поведению (Scheier M.F., Carver C.S., 1985), что означает, что диспозиционный оптимизм действует как мотивационный механизм, важный для мобилизации когнитивных и эмоциональных ресурсов, связанных с благополучием.

Установлено, что оптимистичные люди используют более целенаправленные стратегии, которые способствуют лучшей адаптации и функционированию перед лицом негативных жизненных событий по сравнению с пессимистами (Гордеева Т.О., 2011; Taylor S.E., Armor D.A., 1996). Метаанализ 50 исследований

оптимизма ($N = 11\,629$), посвященный изучению влияния диспозиционного оптимизма на копинг-стратегии, показал, что оптимизм позитивно связан со стратегиями, направленными на снижение, устранение или управление стрессорами или эмоциями ($r = 0,17$), и отрицательно связан со стратегиями избегания, направленными на уход и игнорирование стрессовых факторов и эмоций ($r = -0,21$) (Nes L.S., Segerstrom S., 2006). Кроме того, недавний метаанализ показывает, что связь оптимизма с симптомами ПТСР умеренно негативна ($k = 59$, $r = -0,29$), что обнаруживается при анализе данных как кросс-секционных, так и проспективных исследований. Это показывает, что позитивные ожидания могут защитить от развития посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) (Gallagher M.W., Long L.J., Phillips C.A., 2020).

Оптимизм представляет собой конструкт-зонтик, вмещающий в себя множество разных видов, операционализаций, а также теоретических подходов к его изучению (Гордеева Т.О., 2011). Представленные выше данные касаются диспозиционного оптимизма. При этом оптимизм находится в фокусе концепции оптимистического атрибутивного стиля М. Селигмана и К. Петерсона (Peterson C., Steen T.A., 2002), в которой убедительно показывается, что оптимистические атрибуции успехов и неудач выполняют ряд позитивных функций, выступая протектором психического здоровья, снижающим риск депрессии и позитивно сказывающимся на различных жизненных достижениях личности.

Исследователи выделяют также конструкт нереалистичного оптимизма, который позволяет анализировать варианты «нездорового» оптимизма, включая феномен позитивных иллюзий, иллюзии контроля, и их последствия. Поскольку люди склонны с оптимизмом относиться к жизненным событиям, особенно к тем, которые происходят в их собственной жизни (Seligman M.E.P., 2011; Sharot T., 2012; Taylor S.E. et al., 2000), они могут использовать оптимизм чрезмерно, иногда слишком полагаясь на него. Этот тип оптимизма представляет существенный интерес, принимая во внимание распространенность реакций, включающих недооценку серьезности пандемии, которую продемонстрировали как отдельные страны, так и многие индивиды, отдавшие предпочтение «розовым очкам» вместо взвешенного взгляда на реальность.

Позитивные иллюзии достаточно широко распространены. Например, хорошо известна вера людей в то, что *им* наверняка удастся избежать событий, которые могут случиться с большинством других людей (болезни, разводы и пр.), или тотальная вера в то, что они

что-то знают или умеют лучше остальных (например, водить машину). Иллюзия контроля является еще одним хорошо известным типом позитивной иллюзии, которая подразумевает тенденцию переоценивать собственную способность контролировать события и различные результаты, на которые человек фактически не оказывает никакого влияния (Langer E.J., 1975). Есть мнение, что оптимистическая склонность человека к самообману представляет собой механизм выживания, играющий жизненно важную роль в психике здорового человека (Goleman D.J., 1989). Присущая оптимизму функция отрицания состоит в том, чтобы успокаивать, поддерживать позитивную иллюзию и способствовать благополучию.

Однако нереалистичные оптимистические ожидания могут представлять опасность для индивида, поскольку могут приводить к трем типам негативных последствий: разочарованию, неадаптивной настойчивости и угрозе благополучию (Armor D.A., Taylor S.E., 1998). Во-первых, для людей, ожидающих, что с ними произойдут некие очень хорошие события, высока вероятность, что эти результаты не будут достигнуты, поскольку по определению их оптимизм нереалистичен. Неудача в достижении цели может привести к разочарованию из-за сравнения фактических результатов с теми, которые изначально ожидалась и прогнозировались. Разочарование наиболее вероятно в случае, если оптимистические прогнозы слишком экстремальны (т. е. слишком позитивны и/или слишком нереалистичны), имеют отношение к важному поведению или решениям, которые имеют важные последствия, и/или нелегко подтверждаются. Во-вторых, нереалистичные ожидания могут стать причиной неуместного упорства в задачах, в которых более подходящей стратегией был бы отказ от ее решения. И, в-третьих, люди, не ожидающие, что с ними могут произойти некоторые негативные события, могут подвергать себя реальной опасности, не предпринимая необходимые меры предосторожности. Этот последний тип последствий особенно важен для реакций на текущую пандемию.

Защитный оптимизм в ситуации COVID-19

Диспозиционный оптимизм — это стабильная личностная характеристика, которая имеет большое значение для регулирования поведения и поддержания благополучия. Однако исследования показывают, что контекстно-специфические типы оптимизма могут быть лучшими предикторами показателей психического здоровья, связанных с COVID-19 (Globig L.K., Blain B., Sharot T., 2020), и пове-

дения в стрессовой ситуации (Gassman S.M., 2019), чем обобщенный диспозиционный оптимизм. В соответствии с этой логикой недавний метаанализ позитивных ожиданий (Gallagher M.W., Long L.J., Phillips C.A., 2020) показал, что специфическая (конкретно-деятельностная) самооффективность как вариант позитивных ожиданий относительно собственной способности справиться с конкретной задачей сильнее связана с ПТСР, чем общая самооффективность.

В нашем исследовании мы выделяем специфический тип оптимизма, являющийся реакцией на стресс, вызванный угрожающими событиями в жизни, который мы называем защитным оптимизмом. Защитный оптимизм — это тенденция полагать, что ситуация не так плоха, как это (реалистично) представляется другим. Это вариант нереалистичного оптимизма, включающий самообман, основанный на защитном отрицании происходящего и помогающий справиться с чувствами тревоги или вины. Защитный оптимизм близок выделяемой в когнитивно-бихевиоральной терапии ошибке мышления, называемой минимизацией, — широко известного типа когнитивного искажения (Бек Дж., 2018), выступающего противоположностью другого искажения — преувеличения.

У защитного оптимизма есть аналог, называемый защитным пессимизмом, — это когнитивная стратегия, описанная в работах Норем и Кантор (Norem J., Cantor N., 1986). Они показали, что люди используют защитный пессимизм в качестве стратегии, помогающей подготовиться к вызывающим тревогу событиям, выступлению. При реализации защитного пессимизма люди устанавливают низкие ожидания в отношении будущих результатов, независимо от того, насколько хорошо они справлялись с этой задачей в прошлом, а затем продумывают ситуацию и намечают конкретные шаги, помогающие справиться с возможными преградами, которые могут им встретиться на пути.

Наше исследование ставит перед собой задачу изучить роль разных типов оптимизма в психологическом благополучии во время пандемии COVID-19 и их роль как факторов, способствующих соблюдению рекомендации оставаться дома в период введения режима самоизоляции.

Факторы, предсказывающие следование правилам профилактики заболевания и соблюдения режима самоизоляции

Кто в большей степени следует правилам карантина и самоизоляции?

Демографические факторы

Китайское исследование (Li J.B. et al., 2020) показало, что в большей мере склонны выполнять правила защитного поведения женщины, более образованные люди и люди с худшим состоянием здоровья. Обнаружен также слабый эффект возраста. Вклад фактора пола в профилактическое поведение был подтвержден в кипрском исследовании, показавшем, что мужчины сообщали о более низком уровне соблюдения мер предосторожности (Solomou I., Constantinidou F., 2020).

Особенности введения карантина и психическое здоровье населения

На психологическое благополучие людей влияет также длительность карантина и начало его введения. Так, было показано, что к росту тревоги среди населения приводит сам факт введения режима самоизоляции (de Pedraza P., Guzi M., Tijdens K., 2020). Однако с течением времени тревога может пойти на убыль (Globig L.K., Blain B., Sharot T., 2020). По данным китайских исследователей, распространенность депрессии во время карантина достигла 37% (Ahmed M.Z. et al., 2020) и распространенность тревоги — 35% (Huang Y., Zhao N., 2020). Другое сравнительное исследование, проведенное в Китае ($N = 1593$), выявило существенные различия в распространенности депрессии и тревожности между людьми, которых карантин затронул (их самих или членов их семей, коллег, одноклассников или соседей) (22,4% и 12,9% по депрессии и тревожности соответственно), и людьми, которых на момент февраля 2020 г. карантин не коснулся (11,9% и 6,7%) (Lei L. et al., 2020). В исследовании использовались самооценочные шкалы оценки тревоги (SAS) и депрессии (SDS).

По-видимому, вклад страны в снижение психологического благополучия населения также имеет место, что может быть связано с характером введения карантина, строгостью вводимых профилактических мер, их своевременностью и особенностями реагирования на них населения. Так, по данным австралийских исследователей, упомянутых выше (Agteren J. et al., 2020), в Австралии снижение уровня благополучия по целому ряду показателей (удовлетворенность жизнью, положительные и негативные эмоции) было выраженным. С другой стороны, на российской выборке Е.И. Рассказова, Д.А. Леонтьев и А.А. Лебедева (2020) показали, что субъективное благополучие (удовлетворенность жизнью, общие негативные и чуть в меньшей степени позитивные эмоции) оста-

валось стабильным во время пандемии весны 2020 г. по сравнению с предыдущими годами.

Результаты большого исследования (de Pedraza P., Guzi M., Tijdens K., 2020), в котором анализировались выборки из 25 разных стран, как промышленно развитых, так и развивающихся, показали, что неудовлетворенность жизнью и тревожность/депрессия зависели в том числе от переменных, связанных со спецификой положения дел в стране, в частности такими, как количество подтвержденных случаев, внутренние ограничения на поездки, выявление чрезвычайного положения, требование носить защитные маски в общественных местах.

Интересно, что уже существуют первые данные, свидетельствующие о феномене адаптации к стрессу, связанному с коронавирусом. В частности, Глобиг с коллегами (Globig L.K., Blain B., Sharot T., 2020) изучили репрезентативную выборку американцев, столкнувшихся с пандемией COVID-19 весной 2020 г. в двух временных точках ($N_1 = 1145$, $N_2 = 683$). Было обнаружено, что люди приспосабливаются к режиму самоизоляции: через месяц после введения самоизоляции тревога была значительно ниже по сравнению с ее началом. Кроме того, люди сообщали о росте чувства самоэффективности (agency), при этом уровень оптимизма и счастья оставались стабильными.

Психологические факторы

Каковы психологические факторы, связанные с соблюдением режима самоизоляции и карантина, почему одни люди готовы его соблюдать, в то время как другие их игнорируют? На этот вопрос отвечает наше недавно проведенное исследование, результаты которого будут представлены ниже (см.: Gordeeva T.O., Sychev O.A., Semenov Y.I., 2020).

В целом исследования на эту тему, проведенные на материале текущей пандемии COVID-19, очень немногочисленны. В трех обнаруженных нами исследованиях оценивали фактор страха заболеть коронавирусом и моральных установок (Harper C.A. et al., 2020), информированности в отношении коронавируса (Li J.B. et al., 2020) и эмпатии по отношению к другим людям (Pfafftheicher S. et al., 2020). Харпер с коллегами убедительно продемонстрировали роль страха заражения и тревоги по поводу коронавируса в соблюдении правил профилактического поведения (Harper C.A. et al., 2020). На материале китайской выборки было показано, что люди, воспринимающие ситуацию как серьезную, в целом контролируруемую и обладающие большими знаниями о коронавирусе и мере его опасности, были склонны в большей мере следовать

правилам защищающего здоровье поведения и выполнять действия, помогающие контролировать эпидемию (Li J.B. et al., 2020), что свидетельствует о важности адекватной информированности людей, которую могут обеспечивать врачи и СМИ. Кроме того, эти факторы способствовали также большей социальной включенности людей в преодоление пандемии. При этом связь степени информированности с психологическим благополучием была неоднозначной, что показывает важность раздельного психологического изучения предикторов психологического благополучия во время эпидемии и предикторов соблюдения правил защищающего здоровье поведения.

Роль личностных и мотивационных ресурсов практически не исследовалась, этот неучет их роли в ситуации преодоления пандемии может привести к неадекватной интерпретации полученных результатов о роли страха в мотивировании населения. Единственное исследование было проведено на материале мотивации физическое дистанцирование и ношения масок. В четырех предварительно зарегистрированных исследованиях (всего $N = 3718$, выборка испытуемых Англии, Германии и США) было показано, что эмпатия является основной мотивацией для дистанцирования и ношения масок. Кроме того, стимулирование сочувствия к тем, кто наиболее уязвим к вирусу, способствует мотивации придерживаться этих мер, в то время как одно лишь предоставление информации об их важности такого эффекта не дает (Pfattheicher S. et al., 2020).

Рассмотрение проблемы соблюдения правил профилактического поведения показывает, что наиболее существенным психологическим фактором, за ним стоящим, является мотивация. Любое поведение подразумевает мотивацию, которая является ключевым фактором целенаправленного поведения, включая учебную, профессиональную, спортивную деятельность, деятельность, направленную на поддержание здоровья и выполнение рекомендаций врачей и в том числе поведения, связанного с соблюдением правил карантина и самоизоляции. Качество мотивации определяет настойчивость и эффективность поведения. Это было показано на материале самых разных типов поведения в исследованиях, проведенных в рамках теории самодетерминации (SDT), являющейся одной из наиболее влиятельных современных теорий мотивации (Ryan R.M., Deci E.L., 2017). Данный теоретический подход успешно применяется в исследованиях самых разных областей человеческой жизни, включая здоровье и следование рекомендациям врачей, а также в практических разработках для прогнозирования поведения, связанного со здоровьем (Hagger M.S. et al., 2014).

Согласно SDT, мотивация отличается не только количеством, но и качеством, где качество означает относительную степень автономии или самодетерминации (Ryan R.M., Deci E.L., 2000). Различие между двумя типами мотивации — автономной и контролируемой — занимает центральное место в теории (Ryan R.M., Deci E.L., 2000). Автономная мотивация включает в себя как внутреннюю мотивацию, так и типы внешней мотивации, при которых люди отождествляют себя со значением деятельности и интегрируют ее в свою личность (идентифицированные и интегрированные типы регуляции). С другой стороны, контролируемая мотивация состоит из интроецированной регуляции, в которой регуляция действия была частично присвоена и управляется такими факторами, как избегание стыда, вины, гордости и условной самооценки (Sheldon K.M. et al., 2017) и экстерналиной регуляции, при которой поведение человека является вынужденным и зависит от внешних обстоятельств: вознаграждений, одобрения других людей или возможных санкций в случае невыполнения требуемого. Люди, испытывающие контроль и внешнее давление, чтобы вести себя, думать или чувствовать определенными способами, как правило, ощущают, что их психологические потребности (в автономии, компетентности и связанности) фрустрированы.

В области здоровья и следования правилам здорового поведения было показано, что автономная мотивация связана с рядом важных позитивных результатов, способствуя вовлеченности в деятельность и поддержанию здорового поведения (Deci E.L., Ryan R.M., 2000; Ng J.Y.Y. et al., 2012; Patrick H., Williams G.C., 2012). В частности, автономная мотивация была положительно связана со здоровым пищевым поведением (потребление фруктов и овощей) (Dwyer L.A. et al., 2017; McSpadden K.E. et al., 2016; Shaikh A.R. et al., 2008), поддержанием чистоты полости рта (Halvari A.E.M., Halvari H., 2006), физическими упражнениями и потерей веса (Silva M.N. et al., 2011) и может предсказать связанное со здоровьем поведение подростков, например повышение физической активности и снижение вовлеченности в употребление марихуаны, курение и сексуальные связи (Gillison F., Sebire S., Standage M., 2012; Hardy S.A. et al., 2015; Verloigne M. et al., 2011).

Текущее исследование

Таким образом, основываясь на исследованиях диспозиционного оптимизма и нереалистичного оптимизма, мы различаем два типа специфического (контекстного) оптимизма в ситуации пандемии COVID-19: конструктивный и защитный оптимизм. Кон-

структивный оптимизм означает веру в роль усилий, которые могут предотвратить распространение вируса, в то время как защитный оптимизм представляет собой нереалистичную веру в позитивное будущее или оптимистические ожидания позитивных результатов, неоправданно превышающие их объективную вероятность. Оба типа оптимизма имеют отношение к преодолению стрессовой ситуации, но конструктивные оптимисты приобретают чувство контроля и инициативу, веря в роль усилий, тогда как защитные пессимисты преуспевают в преодолении тревоги, связанной со стрессом из-за возможности заболеть (и терпеть разного рода потери) и слабой контролируемостью ситуации.

Мы предположили, что в отличие от конструктивного оптимизма защитный оптимизм, связанный с COVID-19, может привести к неблагоприятным последствиям, подрывающим автономную мотивацию следовать рекомендациям оставаться дома во время режима самоизоляции. В частности, усилия по поддержанию здорового поведения во время пандемии могут уменьшиться, если человек считает, что ситуация не опасна.

С учетом теоретических и эмпирических данных, представленных выше, целью настоящего исследования было изучить опосредованное влияние двух типов специфического оптимизма — конструктивного и защитного — и автономной мотивации на поддерживающее здоровье поведение, связанное с соблюдением рекомендации оставаться дома у студенческой молодежи. Перед тестированием моделей были проанализированы психометрические свойства разработанных нами инструментов — опросника конструктивного-защитного оптимизма (КОЗА-О) и опросника совладания с трудностями в ситуации пандемии. Затем были рассмотрены следующие конкретные гипотезы исследования: 1) конструктивный оптимизм положительно связан с диспозиционным оптимизмом и психологическим благополучием, тогда как защитный оптимизм, напротив, будет негативно связан с благополучием и диспозиционным оптимизмом; 2) в соответствии с нашим предыдущим исследованием диспозиционного оптимизма, проведенным на российских выборках (Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н., 2021), мы ожидали, что женщины будут демонстрировать более высокие уровни диспозиционного оптимизма и конструктивного оптимизма, чем мужчины; 3) влияние конструктивного оптимизма на благополучие будет опосредовано адаптивными стратегиями преодоления трудностей (совладания) во время карантина; 4) автономная мотивация будет опосредовать

позитивное влияние конструктивного оптимизма и негативное влияние защитного оптимизма на соблюдение рекомендации оставаться дома.

2. Эмпирическое исследование оптимизма и автономной мотивации как предикторов психологического благополучия и следования режиму самоизоляции

Выборка и методы исследования

В опросе приняли участие 1403 студента из крупных городов Урала и Дальнего Востока. Выборка включала 447 мужчин и 956 (68%) женщин, средний возраст $M = 20,59$, $SD = 3,66$. Участники исследования заполняли батарею тестов онлайн. Исследование началось 10 апреля 2020 г., через две недели после введения режима самоизоляции в России (с 25 марта 2020 г.), и закончилось 25 апреля 2020 г.

Для оценки конструктивного и защитного оптимизма использовался опросник из шести утверждений. В соответствии с определением этих конструктов содержание пунктов отражает, во-первых, характерное для конструктивного оптимизма понимание важности усилий в совладании с проблемами в сочетании с реалистичной оценкой сложившейся ситуации. Во-вторых, в содержании заданий отражается свойственное для защитного оптимизма отрицание проблемы или «позитивная» недооценка вызванных пандемией проблем (содержание заданий см. в *табл. 1*). Испытуемые оценивали степень своего согласия с каждым из пунктов по шкале от 1 («Абсолютно не согласен») до 5 («Полностью согласен»). Коэффициенты надежности (α Кронбаха) в данном исследовании составили 0,70 для шкалы конструктивного оптимизма и 0,75 для шкалы защитного оптимизма.

Совладающее поведение в ситуации пандемии коронавируса оценивалось с помощью составленного для этого исследования опросника из 10 утверждений, пять из которых предназначены для оценки адаптивного копинга и пять — деструктивного копинга. Шкала адаптивного копинга включает утверждения, отражающие поведение, направленное на сдерживание распространения коронавируса за счет выполнения рекомендаций, активное приспособление к сложившимся условиям и поддержание позитивных отношений с окружающими (содержание заданий см. в *табл. 2* и на *рис. 1*). Шкала деструктивного копинга состоит из утверждений, описывающих негативную эмоциональную реакцию на ситуацию

пандемии, проявляющуюся в беспокойстве, панике, конфликтности в сочетании с «протестным» отказом соблюдать рекомендации. Испытуемым предъявлялась инструкция: «Пожалуйста, оцените, насколько Вы согласны с каждым утверждением, описывающим разные варианты поведения в ситуации коронавирусной инфекции». Для оценки степени согласия использовалась пятибалльная шкала ответов от 1 («Абсолютно не согласен») до 5 («Полностью согласен»). Обе шкалы показали приемлемую надежность: альфа Кронбаха для каждой составил 0,71. Результаты анализа структуры методики приведены далее.

Соблюдение рекомендации по самоизоляции измерялось с помощью одного вопроса: «Чтобы снизить риск распространения коронавируса, рекомендуется, чтобы люди оставались дома как можно дольше. Насколько Вы в настоящее время следуете рекомендации, чтобы оставаться дома как можно больше?» Испытуемые указывали свой ответ на шкале от 1 («Совсем нет») до 7 («Полностью следуя этой рекомендации»).

Мотивация соблюдения рекомендаций оценивалась с помощью опросника, разработанного на основе методики UPLOC в рамках теории самодетерминации (Sheldon K.M. et al., 2017). В данной версии опросника, включающей шкалы автономной и контролируемой мотивации, испытуемых просили оценить разные варианты продолжения фразы: «Я планирую следовать рекомендациям и как можно больше оставаться дома, потому что...» по шкале от 1 («Не совсем верно для меня») до 7 («Очень верно для меня»). Примеры утверждений: «Мои близкие и знакомые не одобрили бы меня, если бы я не следовал(а)» (шкала контролируемой мотивации), «Мне лично важно им следовать» (шкала автономной мотивации). Каждая шкала состояла из четырех пунктов, коэффициенты внутренней согласованности (надежности) α Кронбаха составили 0,83 для шкалы автономной мотивации и 0,73 для шкалы контролируемой мотивации.

Для оценки диспозиционного оптимизма использовался пересмотренный тест диспозиционного оптимизма ТДО-П (Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н., 2021), включающий 10 пунктов с пятибалльной шкалой ответов от 1 («Абсолютно не согласен») до 5 («Полностью согласен»). Коэффициент α Кронбаха в данном исследовании составил 0,88.

Субъективное благополучие оценивалось в соответствии с моделью Э. Динера: для оценки ее когнитивного компонента применялась шкала удовлетворенности жизнью (Осин Е.Н., Леонтьев Д.А., 2020), а для оценки позитивных и негативных эмоций — шкала

позитивного и негативного аффекта (Осин Е.Н., 2012). В обеих методиках использовалась пятибалльная шкала ответов от 1 («Абсолютно не согласен») до 5 («Абсолютно согласен»). Коэффициенты надежности этих трех шкал (α Кронбаха) в данном исследовании лежали в пределах от 0,80 до 0,89. На основе этих показателей рассчитывался общий индекс благополучия: из суммы показателей удовлетворенности жизнью и позитивных эмоций вычитался показатель негативных эмоций.

В процессе количественной обработки данных применялись методы описательной статистики, сравнительного и корреляционного анализа с использованием статистического пакета R. Кроме того, проводилось структурное линейное моделирование в программе Mplus 8 (Muthén L.K., Muthén B.O., 2015) с использованием робастного алгоритма максимального правдоподобия (MLR). Для оценки статистической значимости медиационных эффектов в структурной модели был выполнен бутстреп-анализ (5000 выборок) в программе Mplus 8 с помощью функции Model indirect (Wang J., Wang X., 2020).

Структура опросника конструктивно-защитного оптимизма

Для анализа факторной структуры опросника конструктивно-защитного оптимизма было проведено эксплораторное структурное линейное моделирование (ESEM) с последующим вращением факторов Geomin. Основанная на теоретических представлениях двухфакторная модель опросника, включающая факторы конструктивного и защитного оптимизма, показала отличное соответствие данным: $\chi^2 = 9,55$; $df = 4$; $p = 0,049$; CFI = 0,997; TLI = 0,989; RMSEA = 0,031; 90-процентный доверительный интервал для RMSEA: 0,002–0,058; PCLOSE = 0,865; $N = 1403$. Корреляция между выделенными факторами составила $-0,29$; факторные нагрузки представлены в *таблице 1*.

Также было проверено соответствие теоретической двухфакторной структуры опросника данным с помощью конфирматорного факторного анализа (КФА). Проверяемая модель включала два фактора с тремя соответствующими индикаторами-пунктами, ковариации между пунктами и кросс-нагрузки в модели не предусматривались. Результаты оценки показали отличное соответствие такой модели данным: $\chi^2 = 27,11$; $df = 8$; $p < 0,001$; CFI = 0,985; TLI = 0,971; RMSEA = 0,041; 90-процентный доверительный интервал для RMSEA: 0,025–0,059; PCLOSE = 0,777; $N = 1403$. Все стандартизованные факторные нагрузки превышают 0,55 и статистически значимы при $p < 0,001$, корреляция между факторами $-0,28$ ($p < 0,001$).

Таблица 1

**Результаты эксплораторного структурного моделирования
структуры опросника конструктивно-защитного оптимизма
(N = 1403)**

Утверждения	Факторные нагрузки	
	Фактор 1	Фактор 2
1. Я верю, что, прилагая усилия, мы можем улучшить ситуацию и найти оптимальные пути решения проблем.	0,78*	0,01
2. Я думаю, что все преувеличивают, на самом деле этот вирус не так опасен, как про него рассказывают.	-0,01*	0,81*
3. Я думаю, что сейчас надо надеяться на лучшее, но готовиться к худшему и сохранять спокойствие.	0,56*	-0,01
4. Окружающие и СМИ слишком сгущают краски, на самом деле все будет хорошо.	0,10*	0,70*
5. Я верю, что наши усилия могут помочь предотвратить распространение заболевания.	0,67*	-0,01
6. В текущей ситуации нам не о чем беспокоиться, я не вижу никакой реальной опасности.	-0,07*	0,63*

* Нагрузка статистически значима при $p < 0,05$; жирным шрифтом выделены нагрузки, превышающие по модулю 0,30.

**Структура опросника совладания с трудностями
в ситуации пандемии**

Анализ факторной структуры опросника совладания с трудностями в ситуации пандемии также проводился с использованием ESEM с последующим вращением факторов Geomin. Хотя ожидаемым было двухфакторное решение, в ходе анализа рассматривались альтернативные решения с двумя и более факторами, поскольку для двухфакторной структуры показатели соответствия были недостаточно высоки: $\chi^2 = 324,94$; $df = 26$; $p < 0,001$; CFI = 0,895; TLI = 0,819; RMSEA = 0,091; 90-процентный доверительный интервал для RMSEA: 0,082–0,099; PCLOSE = 0,000; $N = 1403$. Трехфакторное решение показало вполне приемлемое соответствие данным ($\chi^2 = 117,19$; $df = 18$; $p < 0,001$; CFI = 0,965; TLI = 0,913; RMSEA = 0,063; 90-процентный доверительный интервал для RMSEA: 0,052–0,074; PCLOSE = 0,025; $N = 1403$), однако величина отдельных нагрузок превышала 1, а величина остаточной дисперсии для некоторых заданий стала отрицательной. Этот факт означает, что трехфакторное решение является избыточным, однако в модели могут присутствовать специфические факторы, образованные из малого числа переменных, которые могут быть учтены в конфирматорном

факторном анализе путем введения ковариаций. По этой причине за основу было выбрано двухфакторное решение. В этом решении факторные нагрузки (см. табл. 2) на свой фактор для всех утверждений лежат в пределах 0,38–0,74, однако одно из утверждений показывает существенную (превышающую по модулю 0,40) отрицательную кросс-нагрузку на другой фактор.

Таблица 2

**Результаты эксплораторного структурного моделирования
структуры опросника совладающего поведения
в ситуации пандемии (N = 1403)**

Утверждение	Фактор 1	Фактор 2
1. Я занимаюсь своими делами, которые надо делать и теми, на которые раньше всегда не хватало времени, общаюсь с друзьями и близкими по телефону и скайпу.	0,38*	–0,01
2. Я прилагаю усилия, чтобы помочь предотвратить распространение коронавируса.	0,45*	0,13*
3. Я остаюсь дома, потому что я верю, что таким образом спасаю себя, окружающих и помогаю врачам.	0,67*	–0,04
4. Я стараюсь держать необходимую дистанцию, когда выхожу на улицу или общаюсь с другими людьми.	0,70*	0,01
5. Я стараюсь поддерживать себя и своих близких, чтобы пережить эти трудные времена.	0,64*	0,05
6. Я не соблюдаю рекомендаций властей и врачей, они бессмысленны и бесполезны.	–0,44*	0,32*
7. Мне трудно смириться с реальностью и сидеть «спокойно» дома.	–0,01	0,69*
8. Если честно, нахождение дома, в четырех стенах сводит меня с ума.	0,02	0,74*
9. Мне страшно, и я постоянно пребываю в панике, в голове крутятся неприятные мысли.	–0,12*	0,49*
10. Я часто испытываю раздражение по отношению к окружающим людям, с которыми нахожусь в самоизоляции.	–0,21*	0,41*

* Нагрузка статистически значима при $p < 0,05$; жирным шрифтом выделены нагрузки, превышающие по модулю 0,30.

Для дальнейшего анализа структуры этой методики использовался КФА, позволяющий учесть ковариации наблюдаемых переменных. Исходная модель была построена на основе результатов ESEM и включала два коррелирующих латентных фактора, каждый с пятью соответствующими индикаторами-утверждениями. В мо-

дель также сразу была добавлена кросс-нагрузка на утверждение 6 в соответствии с результатами ESEM. Оценка этой модели показала неудовлетворительное соответствие данным: $\chi^2 = 323,37$; $df = 33$; $p < 0,001$; CFI = 0,855; TLI = 0,803; RMSEA = 0,079; 90-процентный доверительный интервал для RMSEA: 0,071–0,087; PCLOSE = 0,000; $N = 1403$. Анализ индексов модификации показал наличие существенной ковариации между пунктами «7. Мне трудно смириться с реальностью и сидеть «спокойно» дома» и «8. Если честно, нахождение дома, в четырех стенах сводит меня с ума», вполне оправданное сходством их содержания, отражающего негативное отношение к самоизоляции. После добавления этой ковариации была получена модель (см. рис. 1), показывающая удовлетворительное соответствие данным: $\chi^2 = 166,67$; $df = 32$; $p < 0,001$; CFI = 0,933; TLI = 0,906; RMSEA = 0,055; 90-процентный доверительный интервал для RMSEA: 0,047–0,063; PCLOSE = 0,160; $N = 1403$.

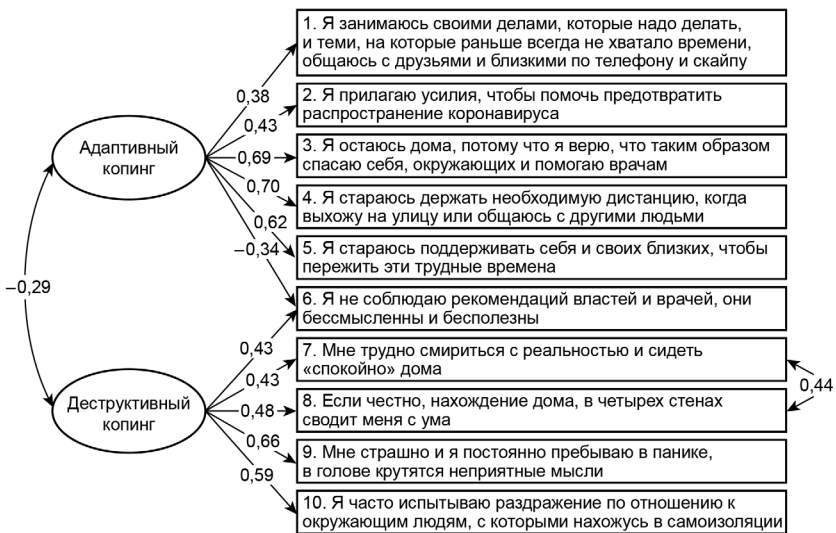


Рис. 1. Факторная структура опросника совладания с ситуацией пандемии

Наличие в структуре опросника противоположной по знаку кросс-нагрузки для утверждения «6. Я не соблюдаю рекомендаций властей и врачей, они бессмысленны и бесполезны» представляется вполне объяснимым: данный пункт наиболее категорично отражает деструктивное отношение к требованиям ситуации пандемии и поэтому явно противоречит конструктивной при-

способительной реакции, выражающейся в факторе адаптивного копинга. Таким образом, наличие ковариации двух заданий и кросс-нагрузки в факторной структуре опросника объяснимо особенностями содержания отдельных заданий и не угрожает валидности шкал.

Взаимосвязи соблюдения рекомендации по самоизоляции, психологического благополучия и их вероятных предикторов

В таблице 3 представлена описательная статистика и коэффициенты корреляции между всеми основными переменными (для

Таблица 3

Описательная статистика и корреляции показателей оптимизма, совладающего поведения, мотивации и психологического благополучия (N = 1403)

Показатели	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Диспозиционный оптимизм	1								
2. Конструктивный оптимизм	0,24***	1							
3. Защитный оптимизм	-0,06**	-0,20***	1						
4. Адаптивный копинг	0,39***	0,48***	-0,20***	1					
5. Деструктивный копинг	-0,25***	-0,23***	0,33***	-0,23***	1				
6. Автономная мотивация	0,20***	0,45***	-0,29***	0,53***	-0,24***	1			
7. Контролируемая мотивация	-0,13***	0,03	0,15***	0,04	0,29***	0,25***	1		
8. Соблюдение рекомендаций по самоизоляции	0,08**	0,28***	-0,15***	0,30***	-0,19***	0,41***	0,09***	1	
9. Психологическое благополучие	0,45***	0,14***	0,02	0,28***	-0,32***	0,13***	-0,07**	0,09***	1
Среднее	3,43	4,00	2,48	3,55	2,38	5,46	3,71	6,15	3,66
Стандартное отклонение	0,73	0,83	0,90	0,74	0,80	1,42	1,66	1,25	1,85
Асимметрия	-0,04	-0,78	0,29	-0,23	0,16	-0,92	0,07	-1,86	-0,05
Экссесс	0,23	0,52	-0,12	0,23	-0,44	0,38	-0,77	3,58	-0,26

Примечание. Значимость коэффициентов: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

показателей психологического благополучия из соображений экономии представлен только итоговый агрегированный показатель). Конструктивный оптимизм демонстрирует слабую прямую связь психологическим благополучием ($r = 0,14$; $p < 0,001$), умеренную — с соблюдением рекомендации по самоизоляции ($r = 0,28$; $p < 0,001$) и довольно существенные связи с автономной мотивацией ($r = 0,45$; $p < 0,001$) и адаптивным копингом ($r = 0,48$; $p < 0,001$). При этом обратные умеренные связи он показал с защитным оптимизмом ($r = -0,20$; $p < 0,001$) и защитным копингом ($r = -0,23$; $p < 0,001$). Защитный оптимизм, напротив, не обнаруживает связи с психологическим благополучием при наличии обратных связей с адаптивным копингом ($r = -0,20$; $p < 0,001$), автономной мотивацией ($r = -0,29$; $p < 0,001$) и соблюдением рекомендации по самоизоляции ($r = -0,15$; $p < 0,001$). В то же время выявлены положительные корреляции защитного оптимизма с деструктивным копингом ($r = 0,33$; $p < 0,001$) и контролируемой мотивацией ($r = 0,15$; $p < 0,001$). В целом конструктивный и защитный оптимизм демонстрируют противоположные паттерны связи с мотивацией, благополучием и соблюдением рекомендаций.

Соблюдение рекомендаций по самоизоляции, в соответствии с ожиданиями, показало самую сильную связь с автономной мотивацией ($r = 0,41$; $p < 0,001$), однако корреляция с контролируемой мотивацией также оказалась положительной и статистически значимой, хотя и небольшой по величине ($r = 0,09$; $p < 0,001$). Подобная слабая связь обнаружилась между соблюдением рекомендаций и психологическим благополучием ($r = 0,09$; $p < 0,001$), что свидетельствует о том, что психологически благополучные люди в несколько большей степени склонны следовать рекомендации оставаться дома.

Психологическое благополучие продемонстрировало наиболее тесную позитивную связь с диспозиционным оптимизмом ($r = 0,45$; $p < 0,001$), несколько меньшую по величине — с адаптивным копингом ($r = 0,28$; $p < 0,001$) и довольно слабую, но статистически значимую связь с ситуационно-специфическим конструктивным оптимизмом ($r = 0,14$; $p < 0,001$). Напротив, благополучие показало достаточно выраженную обратную связь с деструктивным копингом в ситуации пандемии ($r = -0,32$; $p < 0,001$).

Адаптивный копинг, в свою очередь, показал прямые связи с автономной мотивацией ($r = 0,53$; $p < 0,001$), соблюдением рекомендации по самоизоляции ($r = 0,30$; $p < 0,001$) и психологическим благополучием ($r = 0,28$; $p < 0,001$), а также обратную связь с деструктивным копингом ($r = -0,23$; $p < 0,001$). При этом деструктивный

копинг показывает отрицательные корреляции с автономной мотивацией ($r = -0,24$; $p < 0,001$), соблюдением рекомендаций ($r = -0,19$; $p < 0,001$) и благополучием ($r = -0,32$; $p < 0,001$). Следовательно, в данном случае снова наблюдается противоположный паттерн корреляций, свидетельствующий о кардинально различающемся психологическом смысле адаптивного и деструктивного копинга.

Гендерные различия в соблюдении рекомендации по самоизоляции, психологическом благополучии и их вероятных предикторах

Результаты анализа гендерных различий с помощью t -критерия Стьюдента с поправкой Уэлча, представленные в *таблице 4*, свидетельствуют о существенной связи пола с диспозиционным оптимизмом, конструктивным оптимизмом, адаптивным копингом, автономной мотивацией, соблюдением рекомендации по

Таблица 4

Результаты анализа гендерных различий

Показатели	Средние значения		Стд. отклонения		t -критерий	df	p	d -Коэф.
	Жен. (N=956)	Муж. (N=447)	Жен.	Муж.				
1. Диспозиционный оптимизм	3,51	3,25	0,73	0,69	6,30	918,2	< 0,001	0,35
2. Конструктивный оптимизм	4,08	3,81	0,76	0,94	5,34	724,8	< 0,001	0,33
3. Защитный оптимизм	2,44	2,57	0,88	0,93	-2,40	830,8	0,017	0,14
4. Адаптивный копинг	3,65	3,34	0,70	0,79	7,05	785,2	< 0,001	0,42
5. Деструктивный копинг	2,33	2,47	0,79	0,83	-3,00	829,8	0,003	0,18
6. Автономная мотивация	5,66	5,04	1,31	1,55	7,35	754,4	< 0,001	0,45
7. Контролируемая мотивация	3,72	3,67	1,68	1,62	0,56	899,2	0,577	0,03
8. Соблюдение рекомендаций по самоизоляции	6,25	5,94	1,13	1,46	3,93	703,0	< 0,001	0,25
9. Психологическое благополучие	3,60	3,78	1,82	1,90	-1,73	840,1	0,085	0,10
9.1. Позитивный аффект	2,99	2,94	0,74	0,82	1,22	801,7	0,223	0,07
9.2. Негативный аффект	2,64	2,44	0,83	0,86	4,07	847,9	< 0,001	0,24
9.3. Удовлетворенность жизнью	3,25	3,29	0,73	0,72	-1,04	885,8	0,300	0,06

самоизоляции (все эти показатели выше у женщин), а также защитным оптимизмом и деструктивным копингом (выше у мужчин).

Различия в общем показателе психологического благополучия не показали статистической значимости, однако анализ по отдельным его составляющим указывает, что у женщин статистически значимо выше выражен негативный аффект, в то время как два других показателя (позитивный аффект и удовлетворенность жизнью) существенно не различаются.

Эффект разных типов оптимизма и совладания с трудностями на психологическое благополучие

Для анализа эффектов различных типов оптимизма и совладающего поведения в ситуации пандемии на психологическое благополучие было проведено линейное структурное моделирование. Наряду с предполагаемыми предикторами психологического благополучия (тремя типами оптимизма и двумя видами копинга) в модель был включен пол в качестве контролируемой переменной, связи которого с другими переменными отражали показанные выше гендерные различия. При этом адаптивный и деструктивный копинг также рассматривались в качестве переменных, зависящих от трех типов оптимизма. После предварительной оценки такой модели и исключения незначимых путей была получена модель, представленная на рисунке 3, которая характеризуется отличными показателями соответствия: $\chi^2 = 8,97$; $df = 4$; $p = 0,062$; CFI = 0,996; TLI = 0,978; RMSEA = 0,030; 90-процентный доверительный интервал для RMSEA: 0,000–0,056; PCLOSE = 0,886; $N = 1403$.

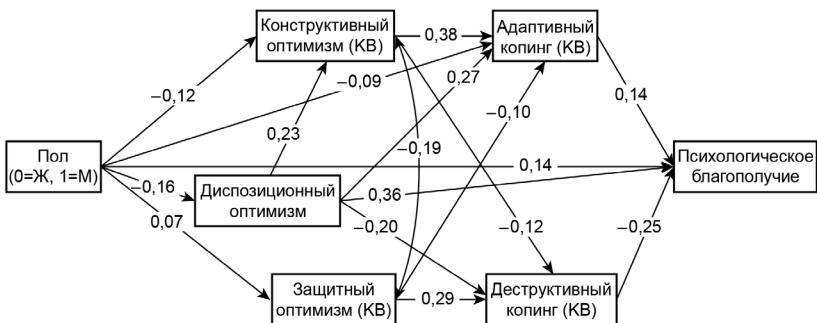


Рис. 3. Структурная модель связей различных видов оптимизма с реакциями на ситуацию пандемии и психологическим благополучием (все приведенные стандартизованные пути коэффициенты значимы при $p < 0,05$)

Анализ опосредованных эффектов в этой модели показал, что эффекты конструктивного оптимизма на психологическое благополучие через адаптивный и деструктивный копинг являются статистически значимыми, хотя и небольшими по величине (стандартизованные коэффициенты 0,038 и 0,025 соответственно, оба при $p < 0,01$). Также значимым является негативный эффект защитного оптимизма на психологическое благополучие, опосредованный деструктивным копингом ($-0,059$; $p < 0,001$). Аналогичные слабые, но статистически значимые опосредованные через адаптивный и деструктивный копинг эффекты на психологическое благополучие показывает и диспозиционный оптимизм (0,026 и 0,041 соответственно, оба при $p < 0,01$). Таким образом, модель, представленная на рисунке 3, свидетельствует о важной роли для психологического благополучия адаптивного и деструктивного совладания с трудностями, опосредующего эффекты оптимизма разного типа.

Эффект разных типов оптимизма и автономной мотивации на соблюдение рекомендации по самоизоляции

Для анализа роли различных типов оптимизма и автономной мотивации в соблюдении рекомендаций по самоизоляции при контроле пола было проведено линейное структурное моделирование. Соблюдение рекомендации по самоизоляции рассматривалось в качестве зависимой переменной, а в качестве ее предикторов в модель были введены автономная мотивация, конструктивный оптимизм и защитный оптимизм. С учетом приведенных выше результатов корреляционного и сравнительного анализа в модель был включен фактор диспозиционного оптимизма (вместе со вспомогательным фактором стиля ответов, объясняющим общую дисперсию пунктов, сформулированных в обратной форме), предсказывающий конструктивный и защитный оптимизм, а также пол, предсказывающий разные типы оптимизма, мотивацию и соблюдение рекомендаций. Предполагалось, что эффект конструктивного и защитного оптимизма на соблюдение рекомендаций может быть как непосредственным, так и опосредованным через автономную мотивацию. Оценка такой модели показала приемлемое соответствие данным, однако четыре путей коэффициента оказались незначимыми. После их исключения была получена модель, представленная на рисунке 4, показавшая хорошее соответствие данным: $\chi^2 = 416,81$; $df = 125$; $p < 0,001$; CFI = 0,946; TLI = 0,935; RMSEA = 0,041, 90-процентный доверительный интервал для RMSEA: 0,037–0,045, PCLOSE = 1, $N = 1403$.

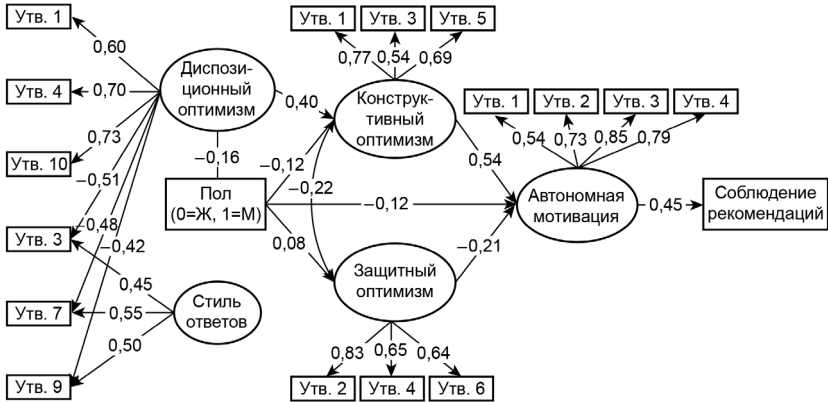


Рис. 4. Структурная модель связей между разными типами оптимизма, автономной мотивацией и соблюдением рекомендации по самоизоляции при контроле пола (Утв. — утверждение, все коэффициенты стандартизованы и значимы при $p < 0,05$, $N = 1403$)

Таблица 5

Результаты анализа опосредованных эффектов на соблюдение рекомендаций по самоизоляции

Предикторы	Медиаторы	Стандартизованные коэффициенты	p
Конструктивный оптимизм	Автономная мотивация	0,24	< 0,001
Защитный оптимизм	Автономная мотивация	-0,10	< 0,001
Диспозиционный оптимизм	Автономная мотивация и конструктивный оптимизм	0,10	< 0,001
Пол	Автономная мотивация, защитный, конструктивный и диспозиционный оптимизм	-0,11	< 0,001

Результаты анализа опосредованных эффектов различных типов оптимизма и пола на соблюдение рекомендации по самоизоляции показали, что все эти эффекты являются статистически значимыми (см. табл. 5).

Таким образом, результаты структурного моделирования свидетельствуют о том, что соблюдение рекомендации оставаться дома зависит от специфичного для ситуации коронавирусной пандемии конструктивного оптимизма и лежащего в его основе диспозици-

онного оптимизма. Такая зависимость опосредована автономной мотивацией следования правилам. Также через автономную мотивацию оказывает свое негативное влияние на соблюдение рекомендации по самоизоляции защитный оптимизм. Эффект пола на соблюдение рекомендации оставаться дома полностью опосредован разными типами оптимизма и автономной мотивацией.

Обсуждение результатов исследования

Пандемия COVID-19 привела к тому, что большинство стран предприняли введение режимов самоизоляции и карантина, призванных сдержать распространение вируса и уменьшить нагрузку на систему здравоохранения в стране и врачей. Большинство психологических исследований были посвящены оценке уровня психологического благополучия/неблагополучия людей, связанного с тем, что пандемия и изоляция выступают существенным фактором риска снижения психического здоровья, в частности росту тревоги, депрессии, страхов, одиночества и скуки.

Малоисследованной остается крайне актуальная проблема причин следования и неследования (игнорирования) правилам карантина, самоизоляции, защитного поведения и путей убеждения населения им следовать. Актуальность этой проблемы связана с тем, что в отсутствие вакцины самоизоляция является одним из самых надежных средств предотвращения распространения вируса.

В проведенных исследованиях было показано, что психологическое благополучие, а также соблюдение режима самоизоляции во время пандемии COVID-19 существенным образом зависит от личностных и мотивационных переменных, в первую очередь от оптимистических установок (когниций) и типа мотивации, в частности автономной мотивации. Основываясь на литературе по диспозиционному оптимизму, нереалистичному оптимизму и защитному пессимизму, мы дифференцировали и оценили два типа специфического оптимизма в контексте пандемии COVID-19: конструктивный и защитный оптимизм. В соответствии с высказанными гипотезами было показано, что оптимистические когниции в конкретных жизненных ситуациях могут иметь разные формы — конструктивные и защитные — с различными мотивационными и поведенческими последствиями, связанными с пандемией COVID-19. Конструктивный оптимизм включает в себя веру в важность усилий по решению проблемы и трезвую оценку реальных опасностей и трудностей, в то время как защитный оптимизм подразумевает «позитивную» недооценку проблемы и ее отрицание.

Что касается психометрических свойств разработанного нами опросника оптимизма (Gordeeva T.O., Sychev O.A., Semenov Y.I., 2020), полученные результаты подтвердили, что он представляет собой надежный, демонстрирующий удовлетворительную внутреннюю согласованность инструмент, оценивающий оптимизм, связанный с COVID-19. Его двухфакторная структура была успешно подтверждена с использованием ESEM и CFA. Результаты аналогичной проверки психометрических характеристик и структуры опросника стратегий совладания с трудностями в ситуации пандемии также оказались приемлемыми и позволили сделать вывод о возможности его использования в исследовательских целях.

Два типа специфического оптимизма показали слабую обратную взаимосвязь и противоположные связи с общим диспозиционным оптимизмом и благополучием. С помощью структурного моделирования было показано, что связи конструктивного и защитного оптимизма с благополучием опосредованы специфическими способами совладания с трудностями в ситуации пандемии. При этом конструктивный оптимизм показывает прямую связь с адаптивным совладанием с трудностями и обратную — с деструктивным, в то время как защитный оптимизм, наоборот, прямо связан с деструктивным совладанием и обратно — с адаптивным. Эти результаты свидетельствуют о том, что отрицание или недооценка проблем, связанных с пандемией коронавируса, сочетается с негативными эмоциональными реакциями на ограничения, конфликтными формами поведения, несоблюдением рекомендаций и сниженным благополучием. Конструктивный оптимизм, в свою очередь, сочетается с относительно высоким психологическим благополучием и успешной адаптацией к ограничениям и требованиям в ситуации пандемии.

Результаты структурного моделирования также показали, что конструктивный и защитный оптимизм оказывали ожидаемое влияние на автономную мотивацию следования рекомендациям оставаться дома, и косвенно — через мотивацию — на реальное следование этой рекомендации. Мы обнаружили, что в то время как диспозиционный оптимизм и специфический конструктивный оптимизм предсказывают автономную мотивацию и поведение, связанное со здоровьем, защитный оптимизм демонстрирует негативный, подрывающий автономную мотивацию эффект.

Обнаруженные гендерные различия в двух типах оптимизма, связанного с COVID-19, предлагают ключ к большей приверженности рекомендациям женщин, также подтвержденной результатами структурного моделирования и анализа косвенных эффектов. Эти

результаты, полученные на российской выборке, согласуются с данными, полученными Соломоу и Константиноидоу (Solomou I., Constantinidou F., 2020), показавшими, что мужчины менее склонны соблюдать меры предосторожности во время пандемии. Этот результат также может объяснить более высокую смертность мужчин во время пандемии COVID-19, существенным образом варьирующую по странам (URL: rgare.com/knowledge-center/media/research/covid-19-mortality-rates-by-age-and-gender-why-is-the-disease-killing-more-men-than-women).

Проведенное исследование имеет несомненную практическую значимость. Высокий уровень диспозиционного оптимизма и конструктивного специфического оптимизма и низкий уровень защитного нереалистичного оптимизма способствуют поддержанию психологического благополучия и влияют на качество мотивации, что приводит к более адаптивному поведению людей в отношении соблюдения профилактических мер и поддержания здоровья во время пандемии. Средствам массовой информации рекомендуется реалистичное спокойное информирование населения и поддержание у людей реалистичных оптимистических установок и конструктивного поведения, основанного не на запрете, а понимании важности предпринимаемых усилий. Врачи, СМИ и система здравоохранения должны стремиться к реалистичному и в то же время «конструктивно» оптимистическому (без «розовых очков») отражению событий, связанных с COVID-19.

Выводы

Проведенные исследования показывают, что, несмотря на снижение психологического благополучия людей во время эпидемии коронавируса, многим людям удастся успешно справиться с этим испытанием. В частности, существуют личностные и мотивационные ресурсы, помогающие сохранять психологическое благополучие и следовать рекомендуемым правилам поведения. Показано, что люди, которым удастся справиться со сложностями постоянного нахождения дома и соблюдения правил профилактического поведения (самоизоляции) без издержек для психического здоровья, отличаются выраженным конструктивным оптимизмом: они верят, что прилагаемые ими усилия помогают предотвратить распространение вируса и что, несмотря на происходящее, в будущем их ждет больше хороших событий, чем плохих.

Напротив, люди, которые демонстрируют нереалистичный или защитный оптимизм, считающие проблему коронавируса

преувеличенной и не требующей беспокойства, демонстрируют деструктивные типы совладания, находясь в ситуации самоизоляции, испытывая раздражение по отношению к окружающим, временами панику и страх, а также склонны нарушать требования самоизоляции. Есть основания считать, что нереалистичный оптимизм выполняет функцию борьбы с тревогой, связанной со страхом болезни и ее последствий, стремлением его подавить при отсутствии адекватных личностных ресурсов для конструктивных типов реагирования на ситуацию.

Женщины значимо более склонны придерживаться режима самоизоляции, что обусловлено большей выраженностью у них автономной мотивации следования правилам, конструктивного оптимизма и меньшей выраженностью нереалистичного оптимизма в отношении COVID-19 или оптимизма «розовых очков».

Наши результаты показывают, что в дополнение к диспозиционному оптимизму специфические для конкретной ситуации конструктивный и защитный типы оптимизма важны для объяснения поведения, связанного со здоровьем. Они обладают разными следствиями: в то время как конструктивный оптимизм поддерживает приверженность рекомендации оставаться дома благодаря автономной мотивации, защитный оптимизм эту мотивацию подрывает.

В целях предотвращения ухудшения психического здоровья российского населения важно поддерживать у людей через СМИ реалистичный оптимизм, основанный на владении информацией об оптимальных способах защиты себя, близких и других людей, демонстрируя также свидетельства эффективности коллективных усилий. Люди с низким диспозиционным оптимизмом, склонные к нереалистичному оптимизму, являются уязвимой группой, имеющей риск развития психологического неблагополучия и требующей психологической поддержки.

В случае введения карантина и необходимости побуждать население соблюдать правила профилактического поведения (включая самоизоляцию, социальное дистанцирование, ношение масок) важно учитывать фактор позитивной (автономной) мотивации, которая максимально способствует выполнению данных требований, направленных на нераспространение инфекции, снижение смертности и снижение нагрузки на врачей и систему здравоохранения в целом.

В целом настоящее исследование вносит существенный вклад в понимание факторов, лежащих в основе психологического благополучия и готовности следовать режиму самоизоляции в течение

пандемии COVID-19. Разработанные методики конструктивного и защитного оптимизма, а также копинг-стратегий могут использоваться в дальнейшем российскими исследователями пандемии и ее последствий.

Список литературы

- Бек Дж. Когнитивная терапия. Полное руководство. Вильямс, 2018.
- Гордеева Т.О. Оптимизм как составляющая личностного потенциала // Личностный потенциал: структура и диагностика / под ред. Д.А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011. С. 131–177.
- Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н. Пересмотренный тест диспозиционного оптимизма: валидность и надежность русскоязычной версии LOT-R // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т. 18. № 2 (в печати).
- Осин Е.Н. Измерение позитивных и негативных эмоций: разработка русскоязычного аналога методики PANAS // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2012. Т. 9. № 4. С. 91–110.
- Осин Е.Н., Леонтьев Д.А. Краткие русскоязычные шкалы диагностики субъективного благополучия: психометрические характеристики и сравнительный анализ // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 1 (155). С. 117–142. DOI: 10.14515/monitoring.2020.1.06.
- Первичко Е.И. и др. Восприятие COVID-19 населением России в условиях пандемии 2020 года // Клиническая и специальная психология. 2020. Т. 9. № 2. С. 119–146. DOI: 10.17759/cpse.2020090206.
- Рассказова Е.И., Леонтьев Д.А., Лебедева А.А. Пандемия как вызов субъективному благополучию: тревога и совладание // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28. № 2. С. 90–108. DOI: 10.17759/cpp.2020280205.
- Тхостов А.Ш., Рассказова Е.И. Психологическое содержание тревоги и профилактики в ситуации инфодемии: защита от коронавируса или «порочный круг» тревоги? // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28. № 2. С. 70–89. DOI: 10.17759/cpp.2020280204.
- Adams-Prassl, A., Boneva, T., Golin, M., & Rauh, C. (2020). *The Impact of the Coronavirus Lockdown on Mental Health: Evidence from the US* (No. 2020–030).
- Ahmed, M.Z., Ahmed, O., Aibao, Z., Hanbin, S., Siyu, L., & Ahmad, A. (2020). Epidemic of COVID-19 in China and associated Psychological Problems. *Asian journal of psychiatry*, 102092. DOI: 10.1016/j.ajp.2020.102092.
- Alfano, V., & Ercolano, S. (2020). The Efficacy of Lockdown Against COVID-19: A Cross-Country Panel Analysis. *Applied Health Economics and Health Policy*, 1. DOI: 10.1007/s40258-020-00596-3.
- Andersson, G. (1996). The benefits of optimism: A meta-analytic review of the Life Orientation Test. *Personality and Individual Differences*, 21(5), 719–725. DOI: 10.1016/0191-8869(96)00118-3.
- Armor, D.A., & Taylor, S.E. (1998). Situated optimism: Specific outcome expectancies and self-regulation. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 30, pp. 309–379). Academic Press.
- Arslan, G., & Yildirim, M. (2020). Coronavirus stress, meaningful living, optimism, and depressive symptoms: A study of moderated mediation model. *Coronavirus Stress, Meaningful Living, Optimism, and Depressive Symptoms*. URL: <https://osf.io/ykvzn>.
- Balkhi, F., Nasir, A., Zehra, A., & Riaz, R. (2020). Psychological and Behavioral Response to the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *Cureus*, 12(5), e7923. DOI: 10.7759/cureus.7923.

Brodeur, A., Clark, A.E., Fleche, S., & Powdthavee, N. (2020). Assessing the impact of the coronavirus lockdown on unhappiness, loneliness, and boredom using Google Trends. *arXiv preprint arXiv:2004.12129*. URL: <http://arxiv.org/abs/2004.12129>.

Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G.J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912–920. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8.

Bu, D., Hanspal, T., Liao, Y., & Liu, Y. (2020). *Risk Taking during a Global Crisis: Evidence from Wuhan*. Rochester, NY: Social Science Research Network.

Carver, C.S., & Scheier, M.F. (2014). Dispositional optimism. *Trends in cognitive sciences*, 18(6), 293–299. DOI: 10.1093/med:psych/9780195119343.003.0009.

Carver, C.S., Scheier, M.F., & Segerstrom, S.C. (2010). Optimism: Positive Clinical Psychology. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 879–889. DOI: 10.1016/j.cpr.2010.01.006.

Chen, F., Zheng, D., Liu, J., Gong, Y., Guan, Z., & Lou, D. (2020). Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity*, 88, 36–38. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.05.061.

COVID-19 pandemic in Russia. (2020). *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_in_Russia.

De Pedraza, P., Guzi, M., & Tijdens, K. (2020). *Life Dissatisfaction and Anxiety in COVID-19 pandemic* (No. 544). GLO Discussion Paper. URL: <https://www.econstor.eu/handle/10419/217053>.

Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. DOI: 10.1207/S15327965PLI1104_01.

Dwyer, L.A., Bolger, N., Laurenceau, J.P., Patrick, H., Oh, A.Y., Nebeling, L.C., & Hennessy, E. (2017). Autonomous motivation and fruit/vegetable intake in parent – adolescent dyads. *American Journal of Preventive Medicine*, 52(6), 863–871. DOI: 10.1016/j.amepre.2017.01.011.

Gallagher, M.W., Long, L.J., & Phillips, C.A. (2020). Hope, optimism, self-efficacy, and posttraumatic stress disorder: A meta-analytic review of the protective effects of positive expectancies. *Journal of clinical psychology*, 76(3), 329–355. DOI: 10.1002/jclp.22882.

Gassman, S.M. (2019). *The Effect of Optimism, Basic Psychological Needs, and Motivation Type on Exercise Engagement* (PhD Thesis, The University of Nebraska-Lincoln).

Gillison, F., Sebire, S., & Standage, M. (2012). What motivates girls to take up exercise during adolescence? Learning from those who succeed. *British journal of health psychology*, 17(3), 536–550. DOI: 10.1111/j.2044-8287.2011.02053.x.

Globig, L.K., Blain, B., & Sharot, T. (2020). When Private Optimism meets Public Despair: Dissociable effects on behavior and well-being. *PsyArXiv*. URL: <https://osf.io/gb8dn>.

Goleman, D.J. (1989). What is negative about positive illusions? When benefits for the individual harm the collective. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 8(2), 190–197. DOI: 10.1521/jscp.1989.8.2.190.

Gordeeva, T.O., Sychev, O.A., & Semenov, Y.I. (Sumbitted). Constructive Optimism, Defensive Optimism, and Gender as Predictors of Autonomous Motivation to Follow Stay-at-Home Recommendations during COVID-19 Pandemic. *Psychology in Russia. State of the art*.

Gualano, M.R., Lo Moro, G., Voglino, G., Bert, F., & Siliquini, R. (2020). Effects of Covid-19 lockdown on mental health and sleep disturbances in Italy. *International journal of environmental research and public health*, 17(13), 4779. DOI: 10.3390/ijerph17134779.

Hagger, M.S., Hardcastle, S.J., Chater, A., Mallett, C., Pal, S., & Chatzisarantis, N.L.D. (2014). Autonomous and controlled motivational regulations for multiple health-related

behaviors: between-and within-participants analyses. *Health Psychology and Behavioral Medicine: An Open Access Journal*, 2(1), 565–601. DOI: 10.1080/21642850.2014.912945.

Halvari, A.E.M., & Halvari, H. (2006). Motivational predictors of change in oral health: An experimental test of self-determination theory. *Motivation and emotion*, 30(4), 294–305. DOI: 10.1007/s11031-006-9035-8.

Hardy, S.A., Dollahite, D.C., Johnson, N., & Christensen, J.B. (2015). Adolescent motivations to engage in pro-social behaviors and abstain from health-risk behaviors: A self-determination theory approach. *Journal of personality*, 83(5), 479–490. DOI: 10.1111/jopy.12123.

Harper, C.A., Satchell, L.P., Fido, D., & Latzman, R.D. (2020). Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *International journal of mental health and addiction*, 1–14. DOI: 10.1007/s11469-020-00281-5.

Holding, A., Hope, N., Verner-Filion, J., & Koestner, R. (2019). In good time: A longitudinal investigation of trait self-control in determining changes in motivation quality. *Personality and individual differences*, 139, 132–137. DOI: 10.1016/j.paid.2018.11.001.

Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research*, 288, 112954. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112954.

Langer, E.J. (1975). The illusion of control. *Journal of personality and social psychology*, 32(2), 311–328. DOI: 10.1037/0022-3514.32.2.311.

Lau, H., Khosrawipour, V., Kocbach, P., Mikolajczyk, A., Schubert, J., Bania, J., & Khosrawipour, T. (2020). The positive impact of lockdown in Wuhan on containing the COVID-19 outbreak in China. *Journal of travel medicine*, 27(3), taaa037. DOI: 10.1093/jtm/taaa037.

Lei, L., Huang, X., Zhang, S., Yang, J., Yang, L., & Xu, M. (2020). Comparison of prevalence and associated factors of anxiety and depression among people affected by versus people unaffected by quarantine during the COVID-19 epidemic in southwestern China. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 26, e924609-1. DOI: 10.12659/MSM.924609.

Li, J.B., Yang, A., Dou, K., Wang, L.X., Zhang, M.C., & Lin, X.Q. (2020). Chinese public's knowledge, perceived severity, and perceived controllability of the COVID-19 and their associations with emotional and behavioural reactions, social participation, and precautionary behaviour: A national survey. *PsyArXiv*. DOI: 10.31234/osf.io/5tmsh.

McSpadden, K.E., Patrick, H., Oh, A.Y., Yaroch, A.L., Dwyer, L.A., & Nebeling, L.C. (2016). The association between motivation and fruit and vegetable intake: The moderating role of social support. *Appetite*, 96, 87–94. DOI: 10.1016/j.appet.2015.08.031.

Muthén, L.K., & Muthén, B.O. (2015). *Mplus User's Guide* (eighth edition). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén. 944 p.

Nes, L.S., & Segerstrom, S.C. (2006). Dispositional optimism and coping: A meta-analytic review. *Personality and social psychology review*, 10(3), 235–251. DOI: 10.1207/s15327957pspr1003_3.

Ng, J.Y., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E.L., Ryan, R.M., Duda, J.L., & Williams, G.C. (2012). Self-determination theory applied to health contexts: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 325–340. DOI: 10.1177/1745691612447309.

Norem, J.K., & Cantor, N. (1986). Defensive pessimism: Harnessing anxiety as motivation. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1208–1217. DOI: 10.1037/0022-3514.51.6.1208.

Patrick, H., & Williams, G.C. (2012). Self-determination theory: its application to health behavior and complementarity with motivational interviewing. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 9(1), 18. DOI: 10.1186/1479-5868-9-18.

Peterson, C., & Steen, T.A. (2002). Optimistic explanatory style. In *Handbook of positive psychology*, 244–256. Oxford, England: Oxford University Press.

Pfattheicher, S., Nockur, L., Böhm, R., Sassenrath, C., & Petersen, M.B. (2020). *The emotional path to action: Empathy promotes physical distancing during the COVID-19 pandemic* (Preprint). DOI: 10.31234/osf.io/y2cg5.

Piguillem, F., & Shi, L. (2020). *Optimal COVID-19 quarantine and testing policies*. URL: https://www.researchgate.net/publication/340226829_The_Optimal_COVID-19_Quarantine_and_Testing_Policies.

Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54–67. DOI: 10.1006/ceps.1999.1020.

Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications. 756 p.

Sardar, T., Nadim, S.S., Rana, S., & Chattopadhyay, J. (2020). Assessment of lockdown effect in some states and overall India: A predictive mathematical study on COVID-19 outbreak. *Chaos, Solitons & Fractals*, 139, 110078. URL: <http://arxiv.org/abs/2004.03487>.

Scheier, M.F., & Carver, C.S. (1985). Optimism, coping, and health: assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health psychology*, 4(3), 219–247. DOI: 10.1037/0278-6133.4.3.219.

Seligman, M.E.P. (2011). *Learned optimism: How to change your mind and your life*. Vintage. 446 p.

Shaikh, A.R., Yaroch, A.L., Nebeling, L., Yeh, M.C., & Resnicow, K. (2008). Psychosocial predictors of fruit and vegetable consumption in adults: a review of the literature. *American journal of preventive medicine*, 34(6), 535–543. DOI: 10.1016/j.amepre.2007.12.028.

Sharot, T. (2012). *The Optimism Bias: Why we're wired to look on the bright side*. Hachette UK. 197 p.

Sheldon, K.M., Osin, E.N., Gordeeva, T.O., Suchkov, D.D., & Sychev, O.A. (2017). Evaluating the dimensionality of self-determination theory's relative autonomy continuum. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(9), 1215–1238. DOI: 10.1177/0146167217711915.

Silva, M.N., Markland, D., Carraca, E.V., Vieira, P.N., Coutinho, S.R., Minderico, C.S., ... & Teixeira, P.J. (2011). Exercise autonomous motivation predicts 3-yr weight loss in women. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(4), 728–737. DOI: 10.1249/MSS.0b013e3181f3818f.

Solomou, I., & Constantinidou, F. (2020). Prevalence and predictors of anxiety and depression symptoms during the COVID-19 pandemic and compliance with precautionary measures: Age and sex matter. *International journal of environmental research and public health*, 17(14), 4924. DOI: 10.3390/ijerph17144924.

Stanton, R., To, Q.G., Khalesi, S., Williams, S.L., Alley, S.J., Thwaite, T.L., ... & Vandelanotte, C. (2020). Depression, Anxiety and Stress during COVID-19: Associations with Changes in Physical Activity, Sleep, Tobacco and Alcohol Use in Australian Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4065. DOI: 10.3390/ijerph17114065.

Taylor, S.E., & Armor, D.A. (1996). Positive illusions and coping with adversity. *Journal of personality*, 64(4), 873–898. DOI: 10.1111/j.1467-6494.1996.tb00947.x.

Taylor, S.E., Kemeny, M.E., Reed, G.M., Bower, J.E., & Gruenewald, T.L. (2000). Psychological resources, positive illusions, and health. *American psychologist*, 55(1), 99–109. DOI: 10.1037//0003-066x.55.1.99.

Van Agteren, J., Bartholomaeus, J., Fassnacht, D.B., Iasiello, M., Ali, K., Lo, L., & Kyrios, M. (2020). Using Internet-Based Psychological Measurement to Capture the De-

teriorating Community Mental Health Profile During COVID-19: Observational Study. *JMIR Mental Health*, 7(6), e20696. DOI: 10.2196/20696.

Verloigne, M., De Bourdeaudhuij, I., Tanghe, A., D'Hondt, E., Theuwis, L., Vansteenkiste, M., & Deforche, B. (2011). Self-determined motivation towards physical activity in adolescents treated for obesity: an observational study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 97. DOI: 10.1186/1479-5868-8-97.

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C.S., & Ho, R.C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729. DOI: 10.3390/ijerph17051729.

Wang, J., & Wang, X. (2020). *Structural equation modeling: Applications using Mplus*. Chichester: John Wiley & Sons. 512 p.