

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

А.А. МАМЫРБАЕВ, С.К. БЕРМАГАМБЕТОВА, У.А. САТЫБАЛДИЕВА, А.М. БАСПАКОВА,  
Г.А. УМАРОВА, А. АМАНЖОЛКЫЗЫ

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актөбе, Казахстан

Мамырбаев А.А. – <https://orcid.org/0000-0002-8581-1763>

Бермагамбетова С.К. – <https://orcid.org/0000-0002-5018-0498>

Сатыбалдиева У.А. – <https://orcid.org/0000-0003-3347-9401>

Баспакова А.М. – <https://orcid.org/0000-0002-0883-2245>

Умарова Г.А. – <https://orcid.org/0000-0001-7637-113X>

Аманжолкызы А. – <https://orcid.org/0000-0002-2862-5323>

### Citation/

библиографиялық сілтеме/  
библиографиялық ссылақ:

Мамырбаев АА, Бермагамбетова СК, Сатыбалдиева УА, Баспакова АМ, Умарова ГА, Аманжолкызы А. Psychological Reactions and Population Life Quality during the Covid-19 Pandemic. West Kazakhstan Medical Journal. 2023;65(2):86-95

Мамырбаев АА, Бермагамбетова СК, Сатыбалдиева УА, Баспакова АМ, Умарова ГА, Аманжолкызы А. Covid-19 пандемиясы жағдайындағы тұрғындардың психологиялық реакциялары мен өмір сүру сапасы. West Kazakhstan Medical Journal. 2023;65(2):86-95

Мамырбаев АА, Бермагамбетова СК, Сатыбалдиева УА, Баспакова АМ, Умарова ГА, Аманжолкызы А. Психологические реакции и качество жизни населения в условиях пандемии covid-19. West Kazakhstan Medical Journal. 2023; 65(2):86-95

### Psychological Reactions and Population Life Quality during the Covid-19 Pandemic

A.A. Mamyrbayev, S.K. Bermagambetova, U.A. Satybaldiyeva, A.M. Baspakova, G.A. Umarova, A. Amanzholykyzy  
Marat Ospanov West Kazakhstan Medical University, Aktobe, Kazakhstan

**Purpose:** to study psychological reactions and population life quality during the Covid-19 pandemic.

**Methods.** The work was carried out by means of survey (MFI-20, PHQ-9, GAD-7, PHQ-15, PSM-25, SF-36) to characterize the structure of psychological reactions and the urban population life quality. Statistical data processing was performed using the STATISTICA 10.0 software package from StatSoft, Inc. USA. Differences between samples were assessed: with normal distribution of paired variables using Student's t-test; data were presented as  $M \pm SD$ , where M is the arithmetic mean and SD is the standard deviation.

**Results.** Research results analysis showed that the characteristics of the population psychological reactions in the conditions of the Covid-19 pandemic are characterized by wide variability, while the population experiences asthenia, depression and somatic disorders. The nature and severity of somatic disorders largely depend on gender, age, the presence or absence of coronavirus infection.

The level of education, social conditions, marital status are also important factors regulating the psycho-emotional state. At the same time, people with higher education and an incomplete family are distinguished by pronounced shifts in indicators of asthenia, anxiety, and depression.

Individuals who suffered and didn't suffer from coronavirus infection have a different nature and depth of psychological reactions. Age and gender differences are decisive for assessing life quality and changes dynamics in psychological reactions in an emergency situation associated with the spread of coronavirus infection.

**Conclusion.** Population life quality, mental and physical components are largely dependent on the presence of coronavirus infection and are determined by gender, age and socio-economic conditions of life. Timely implementation of psychoprophylactic and psychoeducational measures plays an important role in the adaptive capacity of the population.

**Keywords:** Covid-19, coronavirus infection, psychological reactions pattern, asthenia, anxiety, depression, somatic disorders, life quality

### Covid-19 пандемиясы жағдайындағы тұрғындардың психологиялық реакциялары мен өмір сүру сапасы

А.А. Мамырбаев, С.К. Бермагамбетова, У.А. Сатыбалдиева, А.М. Баспакова, Г.А. Умарова, А. Аманжолкызы

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, Актөбе, Қазақстан



А.А. Мамырбаев  
e-mail: asemaika@mail.ru

Received/  
Келін түсті/  
Поступила:  
24.04.2023

Accepted/  
Басылымға қабылданды/  
Принята к публикации:  
12.06.2023

ISSN 2707-6180 (Print)  
© 2021 The Authors  
Published by Marat Ospanov West Kazakhstan  
Medical University

**Максаты:** Covid-19 пандемиясы кезіндегі тұрғындардың психологиялық реакциялары мен өмір сүру сапасын зерттеу.

**Әдістері.** Зерттеу - таңдамалы, бір сәттік көлденең. Жұмыс психологиялық реакциялардың құрылымын және қала тұрғындарының өмір сүру сапасын сипаттау үшін сауалнамаларды (MFI-20, PHQ-9, PHQ-15, SF-36) пайдалана отырып жүргізілді. Деректерді статистикалық өңдеу StatSoft, Inc компаниясының «STATISTICA 10.0» бағдарламасының пакетін пайдалана отырып жүргізілді. АҚШ. Үлгілер арасындағы айырмашылықтар: студенттің t-критерийін қолдана отырып, жұптық айнымалылардың қалыпты таралуы кезінде; деректер  $M \pm SD$  түрінде ұсынылды, мұндағы  $M$  – орташа арифметикалық,  $SD$  – стандартты ауытқу бағалау.

**Нәтижелері.** Зерттеу нәтижелерін талдау Covid-19 пандемиясындағы халықтың психологиялық реакцияларының ерекшеліктері халықтың астения, депрессия ғана емес, сонымен қатар соматикалық бұзылуларды бастан кешіретінін көрсететін кең өзгергіштігімен ерекшеленетінін көрсетті. Сонымен қатар, соматикалық бұзылулардың сипаты мен ауырлығы көбінесе жынысына, жасына, коронавирустық инфекцияның болуына немесе болмауына байланысты. Білім деңгейі, әлеуметтік өмір сүру жағдайлары, толық немесе толық емес отбасының болуы да психо-эмоционалды жағдайды реттейтін маңызды факторлар болып табылады. Сонымен қатар, жоғары білімі бар және толық емес отбасы бар адамдар астения, мазасыздық және депрессия көрсеткіштерінде айқын өзгерістермен ерекшеленетіні көрсетілген.

Коронавирустық инфекциямен ауырған және ауырмаған адамдарда психологиялық реакциялардың сипаты мен тереңдігі айтарлықтай ерекшеленеді. Сонымен қатар, жас пен гендерлік айырмашылықтар коронавирустық инфекцияның таралуына байланысты төтенше жағдайдағы психологиялық реакциялардың өмір сүру сапасы мен өзгеру динамикасын бағалауда шешуші болып табылады.

**Қорытынды.** Қорытындылар: халықтың өмір сүру сапасы, оның психикалық және физикалық компоненттері көбінесе коронавирустық инфекцияның болуына байланысты және гендерлік және басқа да әлеуметтік-экономикалық жағдайлармен анықталады. Психопрофилактикалық және психо-білім беру іс-шараларын уақтылы жүргізу халықтың бейімделу және бейімделу мүмкіндіктерінде маңызды рөл атқарады.

**Негізгі сөздер:** Covid-19, коронавирустық инфекция, психологиялық реакциялардың құрылымы, астения, депрессия, соматикалық бұзылулар, өмір сапасы

#### Психологические реакции и качество жизни населения в условиях пандемии covid-19

А.А. Мамырбаев, С.К. Бермагамбетова, У.А. Сатыбалдиева, А.М. Баспакова, Г.А. Умарова, А. Аманжолқызы  
Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актөбе, Казахстан

**Цель.** Изучение психологических реакций и качества жизни населения в условиях пандемии Covid-19.

**Методы.** Исследование выборочное, одномоментное поперечное. Работа проведена с использованием опросников (MFI-20, PHQ-9, PHQ-15, SF-36) для характеристики структуры психологических реакций и качества жизни городского населения. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программы «STATISTICA 10.0» фирмы StatSoft, Inc. США. Оценку различий между выборками проводили: при нормальном распределении парных переменных с использованием t-критерия Стьюдента; данные были представлены в виде  $M \pm SD$ , где  $M$  – средняя арифметическая,  $SD$  – стандартное отклонение.

**Результаты.** Анализ результатов исследований показал, что особенности психологических реакций населения в условиях пандемии Covid-19 отличаются широкой вариабельностью, указывающей на то, что население испытывает не только астению, депрессию, но и соматические нарушения. Причем характер и степень выраженности соматических нарушений во многом зависят от пола, возраста, наличия или отсутствия коронавирусной инфекции.

Уровень образования, социальные условия проживания, наличие полной или неполной семьи также являются важными факторами, регулирующими психо-эмоциональное состояние. При этом было показано, что люди с высшим

образованием и неполной семьей отличаются более выраженными сдвигами в показателях астении, депрессии.

У лиц, переболевших и не переболевших коронавирусной инфекцией, характер и глубина психологических реакций значительно отличаются. При этом возраст и гендерные различия являются определяющими для оценки качества жизни и динамики сдвигов психологических реакций в условиях чрезвычайной ситуации, связанной с распространением коронавирусной инфекции.

**Выводы.** Качество жизни населения, его ментальный и физический компоненты во многом зависят от наличия коронавирусной инфекции и определяются гендерными, возрастными и другими социально-экономическими условиями жизни. Своевременное проведение психопрофилактических и психообразовательных мероприятий играет важную роль в адаптационно-приспособительных возможностях населения.

**Ключевые слова:** Covid-19, коронавирусная инфекция, структура психологических реакций, астения, депрессия, соматические нарушения, качество жизни

## Введение

Прокатившаяся по всему миру волна пандемии Covid-19 не только создала серьезную угрозу для физического здоровья населения, но и вызвала широкий спектр психологических нарушений [1-5]. Карантин, социальное дистанцирование и социальная изоляция, эффект воздействия средств массовой информации и социальных сетей, стигматизация, рост девиантных форм поведения, чрезмерная психическая нагрузка на медицинских работников непосредственно сказались на целом комплексе социально-психологических эффектов пандемии. При этом обращает внимание тот факт, что когнитивные и эмоциональные представления о симптомах и болезни воспринимаются по-разному. Поэтому в современной литературе по данному вопросу много противоречивости эмпирических сведений о восприятии населением пандемии Covid-19.

По данным литературы, к наиболее частым нарушениям со стороны психологических реакций в условиях развившегося постковидного синдрома относятся астения (17-71%), когнитивные нарушения (11-54%), тревога (10-47%), депрессия (6-42%), бессонница (25-41%), стрессовые расстройства (5-30%), которые, сочетаясь друг с другом, образуют особый астено-невротический синдром [6-8]. При Covid-19 данный синдром встречается в 2 раза чаще, чем при других острых респираторных вирусных инфекциях, и выявляется почти у трети всех заболевших и у 2/3 пациентов с тяжелым течением данной инфекции [9-10]. В указанном аспекте несомненно важным является наличие длительных нарушений психологических реакций после перенесенной коронавирусной инфекции. Изучение последствий пандемии Covid-19 показало, что у реконвалесцентов в 27-42% выявляется широкий спектр психопатологических расстройств, которые наблюдались в течение года после перенесенной инфекции и могли продолжаться в течение нескольких лет [11-12]; среди наиболее частых из них – астения, депрессия, тревога, бессонница, снижение памяти и концентрации внимания [13-14]. В Казахстане исследования в указанном направлении были проведены среди учащихся Павлодарского филиала медицинского университета Семей [15], в которых было выявлено, что большинство респондентов испытыва-

ли психологический стресс в условиях чрезвычайного положения. Трудности с изоляцией и психологический стресс были значимо связаны с субклинически / клинически выраженными тревогой и депрессией.

Учитывая региональные особенности течения психологических реакций у населения, обусловленные этническими, профессиональными, гендерными и другими различиями представлялось целесообразным исследование структуры психологического состояния населения во взаимосвязи с оценкой качества жизни. Дело в том, что качество жизни является интегральной характеристикой физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанной на его субъективном восприятии окружающей среды. К сожалению, в современной литературе сравнительного анализа психологического состояния населения в условиях пандемии Covid-19 и его влияния на качество жизни не проводилось. Подобного рода методологический подход не только превращается в предмет научных исследований, но и является надежным, информативным, экономичным методом оценки здоровья человека на индивидуальном и групповом уровнях. ВОЗ определяет «качество жизни», как «восприятие жизни каждого человека в контексте культуры и системы ценностей с учетом их собственных ожиданий, жизненных целей, стандартов и интересов» [16].

Необходимо отметить, что своевременная характеристика структуры психологических реакций у населения и профилактика поведенческих расстройств, возникающих во время вспышки инфекционных заболеваний, является первоочередной задачей для успешного преодоления как ближайших, так и отдаленных последствий пандемии Covid-19 и охраны психического здоровья всех слоев населения. Тем более, что не может быть единого подхода к проведению мер по охране психического здоровья и психосоциальной поддержки в отношении населения стран, где зафиксирована коронавирусная инфекция. Цель работы заключалась в изучении психологических реакций и качества жизни населения в условиях пандемии Covid-19.

## Материалы и методы

Работа была проведена в областном центре Атырау-

ской области, городе Атырау. Количественная выборка в городе Атырау составила 798 человек и проводилась на базе городской поликлиники № 7 (таблица 1). Исследование выборочное, одномоментное поперечное. Анкетным методом опрошено взрослое население с учетом пола (мужской, женский) и возраста, образования и социального положения; также проведен сравнительный анализ психофизиологического профиля населения, у которого диагностирован Covid-19 и не болевших Covid-19. Исследуемые группы населения дифференцированы по возрастным группам, согласно классификации ВОЗ (молодой возраст – 18-44, средний – 45-59, пожилой – 60-74). Количественная выборка была составлена с учетом погрешности (размер ошибки 5%), обеспечивающей 95% доверительной вероятности полученных результатов из общей генеральной совокупности (численность проживающего населения в областном центре).

Таблица 1. Количественная выборка обследуемых лиц города Атырау

№	Характеристика	Всего
1	Общий объем выборки	798
2	Пол	
	- женщины	493
	- мужчины	305
3	Средний возраст (±SD)	48,2 ± 12,7
4	В возрасте:	
	18-44 лет	277 (муж. - 102, жен. - 175)
	45-59 лет	336 (муж. – 117, жен. – 219)
	60-74 лет	185 (муж. – 86, жен. – 99)
5	Есть в анамнезе COVID-19	293 человек (муж. – 112, жен. – 181)
6	Нет в анамнезе COVID-19	505 человек (муж. – 193, жен. – 312)

Оценка психологического и психофизиологического профиля исследуемых групп населения областного центра проведена с использованием стандартизованных анкет и опросников MFI-20 (E. M. Smets, B. Garssen, B. Bonke, J. C. De Haes, 1995) [17], PHQ-9 (Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW., 1999) [18], PHQ-15 (Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW., 2002) [19]; качество жизни изучалось путем использования опросника SF-36 (Ware J. E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B., 2000) [20]. Для определения тяжести астении использовали субъективную шкалу оценки астении MFI-20 (The Multidimensional Fatigue Inventore). Данная методика предназначена для получения субъективной количественной оценки общей тяжести астении и различных её сторон. Шкала содержит 20

утверждений, каждое из которых отражает показатели астении: общую астению, физическую астению, пониженную активность, снижение мотивации и психическую астению. В норме общее количество баллов не должно превышать 20-30. Кроме общего результата по шкале, состояние может оцениваться по следующим субшкалам: общая астения (вопросы № 1, 5, 12, 16); пониженная активность (вопросы № 3, 6, 10, 17); снижение мотивации (вопросы № 4, 9, 15, 18); физическая астения (вопросы № 2, 8, 14, 20); психическая астения (вопросы № 7, 11, 13, 19). Если суммарный балл по одной из субшкал выше 12, то это может быть предварительным основанием для постановки диагноза "астенический синдром".

Скрининг на наличие симптомов депрессии с помощью опросника здоровья пациента (PHQ-9). PHQ-9 состоит из 9-ти вопросов, каждый вопрос оценивался от 0 до 3 баллов. Результаты по сумме баллов всех 9 вопросов: от 1-4 балла – минимальная депрессия, 5-9 баллов - легкая депрессия, 10-14 баллов - умеренная депрессия, 15-19 баллов - тяжелая депрессия и 20-27 баллов - крайне тяжелая депрессия. По опроснику PHQ-15 оценивали тяжесть соматических симптомов, которые были сформулированы следующим образом: вообще не беспокоили -0 баллов, немного беспокоили -1 балл, сильно беспокоили -2 балла.

Методика (Medical Outcomes Study-Short Form) (MOS SF-36) (John E. Ware) предназначена для исследования качества жизни, связанного со здоровьем, вне зависимости от имеющегося заболевания, половых, возрастных особенностей и специфики того или иного лечения. 36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование (PF), ролевое функционирование (RP), интенсивность боли (BP), общее состояние здоровья (GH), жизненная активность (VT), социальное функционирование (SF), ролевое функционирование (RE), психическое здоровье (MH), физический компонент здоровья (PH1), психический компонент здоровья (PH2). Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье, все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие. Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень качества жизни.

5 мая этого года Генеральный директор Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) объявил о завершении действовавшего с 2020 года режима чрезвычайной ситуации по COVID-19 в мире, в то же время сама пандемия остается. Сохраняется риск появления новых штаммов коронавируса, способных вызвать новые всплески случаев заболевания и смертности. Вместе с тем, как подчеркнул глава ВОЗ, страны должны сохранять бдительность в отношении COVID-19.

В указанном аспекте настоящая работа, касающаяся оценки психологических реакций населения и качества жизни весьма своевременна и не утратила актуальности.

Статистическая обработка данных. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программы «STATISTICA 10.0» фирмы Stat Soft, Inc. США. Проверку нулевой гипотезы об отсутствии различий между наблюдаемым распределением признака и теоретическим ожидаемым нормальным распределением выполняли с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Оценку различий между выборками проводили: при нормальном распределении парных переменных с использованием t-критерия Стьюдента; данные были представлены в виде  $M \pm SD$ , где  $M$  – средняя арифметическая,  $SD$  – стандартное отклонение. Для выявления зависимостей между изучаемыми параметрами проводили корреляционный анализ с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена ( $r$ ). Во всех процедурах статистического анализа уровень значимости принимался  $p \leq 0,05$ .

Этические принципы соблюдены. Дата прохождения этической экспертизы: № 64 от 12 апреля 2021 года. Работа выполнена в рамках научно-технического проекта «COVID-19: Научно-технологическое обоснование системы реагирования на распространение новых респираторных инфекций, включая коронавирусную инфекцию». ИРН: BR11065386.

### Результаты

Результаты проведенных исследований, касающиеся изучения психологического состояния взрослого населения города Атырау, свидетельствуют о том, что лица, проживающие в данном городе в условиях пандемии Covid-19 были подвержены достаточно выраженному психологическому и психофизиологическому дискомфорту.

Оценка параметров астении у населения города Атырау, перенесших Covid-19 и не переболевших ко-

ронавирусной инфекцией, не имеет существенных отличий (рисунок 1). Указанная особенность состоит в том, что каких-либо различий между переболевшими и не переболевшими лицами не определяется. Следует отметить, что в обеих группах наиболее высокие значения определялись по оценке параметра физической (ФА) и психической астении (ПсА), снижению мотивации (СМ). У лиц мужского и женского пола также наблюдаются изменения в психологическом статусе по таким параметрам как общая астения (ОА), пониженная активность (ПА), физическая и психическая астения. В то же время достаточно четко выявлено увеличение снижения мотивации у лиц женского пола по сравнению с мужчинами (у мужчин – 16,6%, у женщин – 24,2%).

Особо значимые различия установлены при изучении возрастных особенностей распространенности астении среди исследуемых групп населения. Так наиболее высокие показатели общей астении, пониженной активности, снижения мотивации, физической и психической астении установлены у лиц среднего возраста, по сравнению с населением молодой возрастной группы и пожилых (рисунок 2).

Следовательно, опрос взрослого населения показал, что население города Атырау испытывает определенные дискомфортные ощущения, зависящие от половозрастных критериев. При этом у переболевших коронавирусной инфекцией и не перенесших данную инфекцию каких-либо существенных различий не было выявлено. Данный опросник, направленный на изучение структуры астенических переживаний населения, показал свою информативность и доказательность.

Изучение показателей депрессии у взрослого населения г.Атырау показало следующее: наиболее выраженные параметры депрессии обнаружены по по-

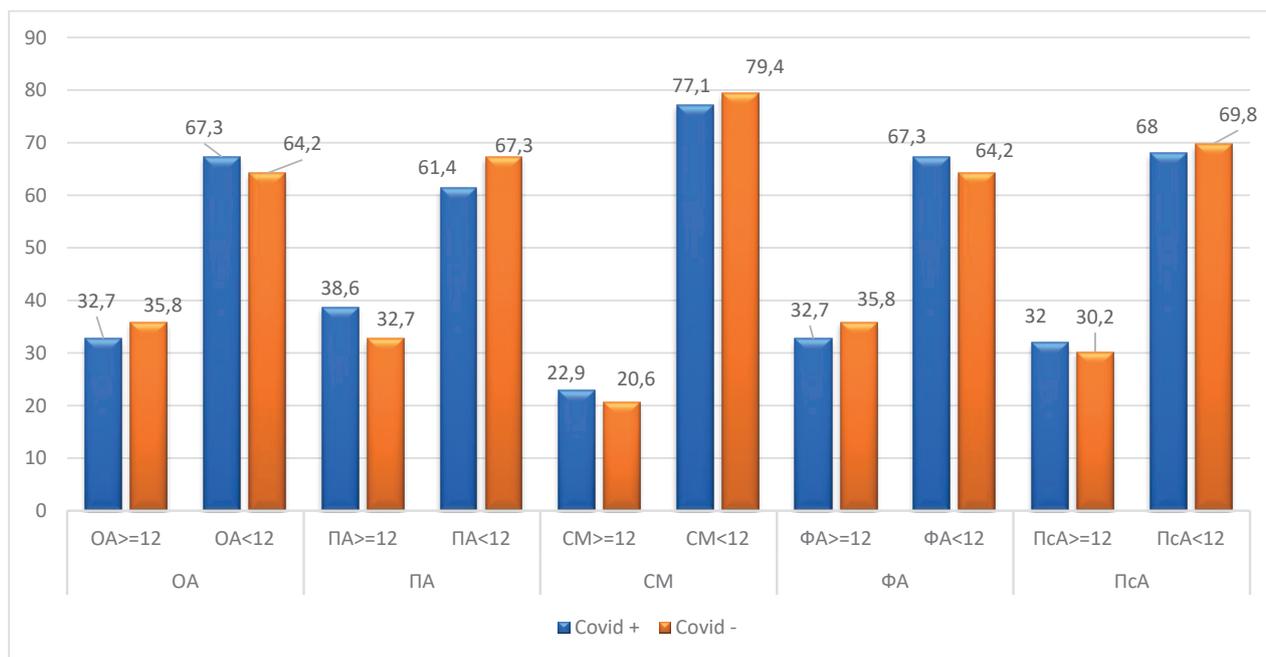


Рисунок 1. Показатели структуры астенических состояний у населения

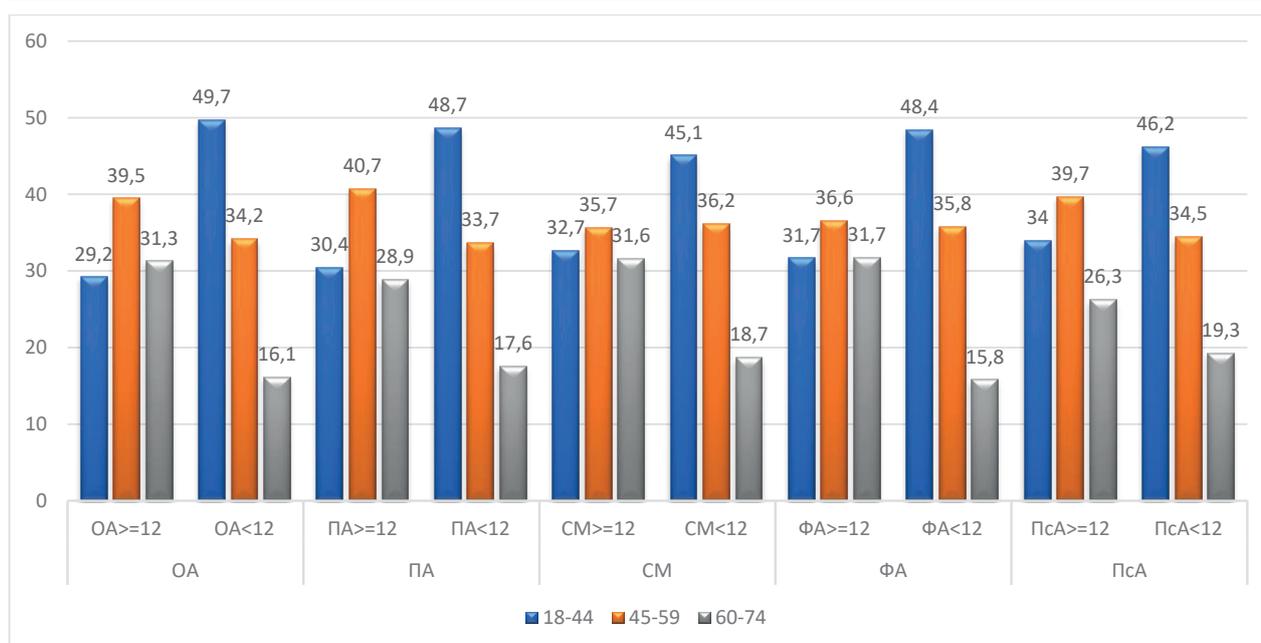


Рисунок 2. Показатели структуры астенических состояний у населения в зависимости от возраста

казателям минимальной депрессии, которая выявлена во всех исследуемых группах независимо от наличия или отсутствия коронавирусной инфекции, возраста и пола, а тяжелая и крайне тяжелые формы депрессии выявлялись в единичных случаях (таблица 2). Причем крайне тяжелая депрессия значительно чаще выявлялась у лиц, не переболевших коронавирусной инфекцией.

Результаты опроса населения по анкете PHQ-9 выявили интересные закономерности, обусловленные особенностями формирования психологического состояния населения в условиях коронавирусной инфекции и ответной реакции организма. Выявленная динамика особенностей и структуры депрессии показала, что минимальная и легкая депрессия характерна для всех групп населения независимо от пола, возраста, переболевших и не болевших Covid-19. Обращает внимание тот факт, что у лиц женского пола достоверно чаще выявлялись тяжелая и крайне тяжелая формы депрессии. Также выявлены возрастные особенности, свидетельствующие о том, что у лиц среднего и пожилого возраста достоверно чаще определялись легкая, умеренная, тяжелая и крайне тяжелая формы депрессии.

Соматическая симптоматика была особенно выражена среди обследуемых групп населения в зависимости от пола, возраста. У лиц, переболевших и не переболевших Covid-19, наиболее часто выявлялась соматическая симптоматика легкой степени. В то же время каких-либо отличий в группе переболевших и не переболевших коронавирусной инфекцией в зависимости от степени тяжести соматической симптоматики не выявлено (таблица 3). У лиц женского пола показатели соматической симптоматики средней степени и выраженной степени были кратно выше, чем у мужчин. В возрастном аспекте соматическая симптоматика была наиболее выражена у лиц пожилого

и среднего возраста. Однако легкая степень соматических изменений в наибольшем проценте случаев была выявлена у лиц пожилого возраста. В то же время у лиц молодого возраста, наоборот, показатели соматических изменений легкой степени определялись в наибольшем числе случаев.

Анализ результатов исследований показал, что особенности психологических реакций населения в условиях пандемии Covid-19 отличаются широкой вариабельностью, указывающей на то, что население испытывает не только астению, депрессию, но и соматические нарушения. Причем характер и степень выраженности соматических нарушений во многом зависят от пола, возраста, наличия или отсутствия коронавирусной инфекции.

Проведенные исследования четко доказали широкую вариабельность структуры психологических и психофизиологических нарушений у населения в условиях пандемии. Широта и пестрота выявленных когнитивных нарушений варьирует от тревожных нарушений, астении до наличия депрессивных состояний. Указанные сдвиги в психологических реакциях весьма значимы и позволяют детализировать особенности психологических нарушений у взрослого населения.

Научное обоснование наличия психоэмоционального и психофизиологического напряжения, тревоги, а в социальной структуре местных сообществ – установления «нарушений социально-психологического характера», порожденные COVID-19, представляется несомненно важным. При этом особое значение нами отведено изучению качества жизни, анализ которого показал наличие существенных ухудшений качества жизни при опросе населения города (таблица 4, 5).

Сравнительный анализ населения г.Атырау, касающийся оценки качества жизни, показал, что у переболевших коронавирусной инфекцией качество жизни

Таблица 2. Наличие симптомов депрессии в зависимости от перенесенного заболевания, пола и возраста

Параметры			PHQ-9	Минимальная депрессия	Легкая депрессия	Умеренная депрессия	Тяжелая депрессия	Крайне тяжелая депрессия	Итого
Covid-19	Переболевшие	n		212	55	12	12	2	293
		%		72,5	18,9	3,9	3,9	0,6	100%
	Непереболевшие	n		385	80	17	16	7	505
		%		76,3	15,8	3,3	3,1	1,5	100%
<b>P*</b>			<b>0,71557</b>	Всего				798	
Пол	муж	n		237	47	10	7	4	305
		%		77,6	15,4	3,3	2,4	1,2	100%
	жен	n		365	84	17	19	8	493
		%		74,1	17,1	3,4	3,8	1,5	100%
<b>P*</b>			<b>0,73079</b>	Всего				798	
Возрастные категории	18-44	n		222	40	5	7	3	277
		%		80,2	14,4	1,8	2,4	1,2	100%
	45-59	n		246	56	17	12	5	336
		%		73,3	16,7	5,2	3,5	1,4	100%
	60-74	n		130	37	6	9	3	185
		%		70,2	19,9	3,5	4,7	1,7	100%
<b>P*</b>			<b>0,17205</b>	Всего				798	

Примечание: \* - Представлена для критерия  $\chi^2$ - Пирсона

Таблица 3. Наличие соматических симптомов в зависимости от перенесенного заболевания, пола и возраста

Параметры			PHQ-15	Лёгкая степень	Средняя степень	Выраженная степень	Итого
Covid-19	Переболевшие	n		228	48	17	293
		%		77,8	16,3	5,9	100%
	Непереболевшие	n		391	88	26	505
		%		77,4	17,5	5,1	100%
<b>P*</b>			<b>0,88687</b>	Всего		<b>798</b>	
Пол	муж	n		263	30	12	305
		%		86,4	9,7	3,9	41,5
	жен	n		351	112	30	493
		%		71,1	22,7	6,2	58,5
<b>P*</b>			<b>&lt;0,0001</b>	Всего		<b>798</b>	
Возрастные категории	18-44	n		243	25	9	277
		%		87,6	9,1	3,3	42,5
	45-59	n		269	46	21	336
		%		80,2	13,5	6,3	36,1
	60-74	n		97	74	14	185
		%		52,6	39,8	7,6	21,4
<b>P*</b>			<b>&lt;0,0001</b>	Всего		798	

Примечание: \* - Представлена для критерия  $\chi^2$ - Пирсона

ниже по всем показателям физического и ментального компонентов. Особо существенные различия выявлены по шкалам VT (жизненная активность) – 65,4, у респондентов, у которых в анамнезе нет COVID-19

– 66,8, (p=0,448924); MH (психическое здоровье) – 65,6, соответственно 69,1, (p=0,034000); RE (ролевая эмоциональность) – 84,7 против 85,6 (p=1,000000) ментального компонента PH2 (p=0,015560), что ста-

Таблица 4. Качество жизни населения, перенесших COVID-19 и не болевших

Показатели SF – 36	Нет в анамнезе COVID-19			Есть в анамнезе COVID-19			P-уровень
	n	Mean	SD	n	Mean	SD	
PF	505	75,3	24,4	293	83,09	23,4	0,04689
RP	505	70,1	35,9	293	80,6	35,4	0,00001
BP	505	74,3	27,3	293	71,5	25,4	0,336364
GH	505	65,6	16,1	293	65,6	14,5	0,620562
VT	505	66,8	17,9	293	65,4	15,9	0,448924
SF	505	78,0	24,0	293	76,6	23,9	0,466046
RE	505	85,6	32,2	293	84,7	34,1	1,000000
MH	505	69,1	18,9	293	65,6	17,2	0,034000
PH1	505	49,2	9,6	293	49,4	8,5	0,650043
PH2	505	49,7	9,0	293	48,1	8,5	0,015560

Mean - арифметическая средняя;  
Standard Deviation - стандартное отклонение.

Таблица 5. Качество жизни у населения в возрастном аспекте

Показатели SF – 36	18-44				45-59				60-74			
	n	Mean	SD	p	n	Mean	SD	p	n	Mean	SD	p
PF	277	89,8	19,7	0,000001	336	82,1	23,3	0,000000	185	71,5	28,6	0,000029
RP	277	87,1	30,7	0,037027	336	80,2	36,5	0,000011	185	67,8	41,7	0,007727
BP	277	80,2	26,5	0,000002	336	69,8	26,3	0,000002	185	67,8	26,3	0,403218
GH	277	68,8	16,7	0,001841	336	64,1	14,9	0,000035	185	61,9	14,4	0,167947
VT	277	69,0	18,3	0,035491	336	66,4	17,3	0,000003	185	61,9	15,4	0,006127
SF	277	77,4	23,5	0,000008	336	81,6	22,5	0,037128	185	70,6	25,9	0,005993
RE	277	90,6	26,2	0,249955	336	85,9	31,9	0,000495	185	74,2	41,2	0,014439
MH	277	67,4	18,3	0,000549	336	70,9	18,6	0,022666	185	65,5	18,67	0,123906
PH1	277	51,8	8,6	0,000000	336	48,4	8,9	0,000000	185	45,5	10,31	0,004127
PH2	277	50,9	9,0	0,001072	336	48,8	8,2	0,000041	185	47,5	9,30	0,157538

Mean - арифметическая средняя;  
Standard Deviation - стандартное отклонение.

статистически значимо (таблица 4). Среди них шкала «психическое здоровье» обращает на себя особенное внимание. Значения показателей по шкалам физического компонента респондентов, у которых в анамнезе есть COVID-19, существенно различаются от показателей респондентов, у которых нет COVID-19 по двум шкалам - PF (физическое функционирование) – 75,3 против 83,09 ( $p=0,04689$ ); RP (ролевое функционирование) – 70,1 против 80,6 ( $p=0,00001$ ), что статистически значимо. Сравнительный анализ данных показывает, что качество жизни респондентов, перенесших коронавирусную инфекцию, значительно ниже, чем у респондентов, у которых в анамнезе нет этого заболевания.

Сравнительный анализ качества жизни населения г. Атырау в аспекте физического и ментального здоровья показал наличие существенных различий в возрастном аспекте (таблица 5). У респондентов возрастной группы 18-44 лет показатели качества жизни были следующими: по таким ключевым параметрам как PF (физическое функционирование), RP (ролевое функционирование), BP (интенсивность боли), GH (общее состояние здоровья), VT (жизненная актив-

ность) качество жизни у лиц молодого возраста было выше, чем у лиц среднего и пожилого возраста. В то же время у лиц среднего возраста (45-59 лет) параметры социального функционирования (SF), психического здоровья (MH) были выше, чем у лиц молодого и пожилого возрастов. Что касается лиц пожилого возраста (60-74 года), то в данной группе параметры ментального и физического здоровья практически по всем шкалам были достоверно ниже, чем в молодой и средней возрастной группе.

#### Обсуждение результатов

Пандемия Covid-19, как показали результаты проведенных исследований, вызвала широкий спектр психологических реакций, создав серьезные угрозы для физического здоровья взрослого населения. Обращает внимание вариативность структуры психологических нарушений среди населения, зависящая от возраста, гендерных различий, наличия или отсутствия перенесенной коронавирусной инфекции. Следует отметить, что имеющиеся литературные данные во многом коррелируют с динамикой изменения психологических реакций исследуемой группы насе-

ния, приводящих к ухудшению психоэмоционального состояния и росту социальной фрустрированности [21-22]. При этом динамика психоэмоциональных реакций варьировала от пограничных тревожных нарушений до тяжелых психических состояний у здорового населения, а у психически больных ухудшением и обострением имеющихся хронических психических заболеваний [23-24].

К сказанному следует добавить, что слабость управленческих и организационных мероприятий национальной политики по борьбе с пандемией создали дополнительные объективные предпосылки для возникновения ряда проблем в формировании эффективной борьбы с коронавирусной инфекцией. Поэтому комплексность и междисциплинарность системного подхода к изучению пандемии и ее последствий в медицине, социологии и психологии, будут способствовать более качественному восприятию особенностей возникновения и распространения коронавирусной инфекции, характеру течения психологических и психофизиологических реакций в условиях пандемии Covid-19. Используемые методологические подходы в работе основаны на применении соответствующих опросников, достаточно чувствительных, валидных и нетрудоемких скрининговых инструментов, которые являются высокоинформативными, способными дать полную картину структуры психологических реакций населения и качества жизни в условиях чрезвычайной ситуации. Представлялось бы целесообразным дополнить характеристику психологических реакций населения оценкой состояния тревожности и стресса, что раскрыло бы в полной мере структуру психологических и психофизиологических сдвигов.

Результаты наших собственных исследований показали, что уровень образования, социальные условия проживания, наличие полной или неполной семьи также являются важными факторами, регулирующими психоэмоциональное состояние. При этом было показано, что люди с высшим образованием и неполной семьей отличаются более выраженными сдвигами в показателях астении, тревожности и депрессии. В то же время некоторые исследователи не находят связи между уровнем стресса, тревоги и особенностями восприятия пандемии Covid-19, с одной стороны, и уровнем образования и регионом проживания респондентов, с другой [25]. Эти исследователи выявили, что наиболее значимым фактором оказался уровень дохода на одного члена семьи в месяц, низкий уровень которого связан с большим уровнем стресса и тревоги. В исследованиях были получены данные о том, что эмоциональное состояние населения менялось по ходу распространения пандемии и зависело от принятых на государственном уровне соответствующих мер

поддержки.

Результаты собственных исследований свидетельствуют о значительном негативном воздействии пандемии Covid-19 на психологическое и психофизиологическое здоровье городского населения в целом, что может рассматриваться не только как адаптационный механизм психоэмоционального реагирования на коронавирусную инфекцию, но и явиться триггером для манифестации новых случаев психоэмоциональных, психофизиологических и психических расстройств. Показано, что наиболее уязвимый слой населения в возрастном и гендерном отношении – это лица молодого и пожилого возраста, преимущественно женского пола. Уровень образования и семейное положение также играют значительную роль в индивидуальном восприятии пандемии Covid-19. Неблагоприятная структура психологических реакций у населения в период пандемии оказывает непосредственное влияние на качество жизни населения. Полученные результаты свидетельствуют в пользу необходимости проведения психопрофилактических мероприятий и психообразовательных методик для всех групп населения.

При этом широкие слои населения нуждаются в коррекции дистрессовых состояний на фоне пандемии Covid-19, поэтому их реализация должна быть адресной, ориентированной на охват прежде всего уязвимых групп населения. Оказание услуг по охране психического здоровья и психосоциальной поддержки должны быть ключевым компонентом в системе общественного здравоохранения как мера реагирования на распространение коронавирусной инфекции. Понимание важности использования мер по охране психологического и психофизиологического здоровья, психосоциальной поддержки играет ключевое значение для прекращения распространения инфекции, предотвращения риска долгосрочных последствий для населения, связанных с его благополучием и качеством жизни.

## Выводы

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о значительном негативном воздействии пандемии Covid-19 на структуру психологических реакций населения, зависимых, в свою очередь, от наличия или отсутствия перенесенной коронавирусной инфекции, возраста и пола. Качество жизни населения, его ментальный и физический компоненты во многом зависят от наличия коронавирусной инфекции и определяются гендерными и другими социально-экономическими условиями жизни. В указанных условиях своевременное проведение психопрофилактических и психообразовательных мероприятий играет важную роль в адаптационно-приспособительных возможностях населения.

### Список литературы:

1. Paweł Wańkowicz, Aleksandra Szylińska, Iwona Rotter. Assessment of Mental Health Factors among Health Professionals Depending on Their Contact with COVID-19 Patients. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17:5849. doi:10.3390/ijerph17165849.
2. Li Q, Guan X, Wu P. et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N. Engl. J. Med*. 2020;382:1199–1207.
3. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS. et al. The species Severe acute

- respiratory syndrome-related coronavirus: Classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat. Microbiol.* 2020;5:536–544.
4. CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19); US Department of Health and Human Services, CDC: Atlanta, GA, USA, 2020. Available online: <https://www.cdc.gov/coronavirus.2019-ncov/index.html>. 2020 July12.
  5. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of physiological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *Gen. Psychiatry.* 2020;33:19–21. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020100213>.
  6. Baig AM. Chronic COVID syndrome : Need for an appropriate medical terminology for long-COVID and COVID long-haulers. *J Med Virol.* 2021;93(5):2555–2556. DOI: 10.1002/jmv.26624
  7. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med.* 2021;27:601–615. DOI: 10.1038/s41591-021-01283-z
  8. Sudre CH, Murray B, Varsavsky T. et al. Attributes and predictors of Long-COVID: analysis of COVID cases and their symptoms collected by the Covid Symptoms Study App. *Nat Med.* 2021;27(4):626–631. DOI: 10.1038/s41591-021-01292-y.
  9. Baig AM. Chronic Covid syndrome: Need for an appropriate medical technology for long-Covid and Covid long-haulers. *J Med Virol.* 2021;93(5):555–2556. DOI: 10.1002/jmv.26624.
  10. Pavli A, Theodoridou M, Maltezou HC. Post-Covid syndrome: Incidence, clinical spectrum and challenges for primary healthcare professionals. *Arch Med Res.* 2020. DOI: 10.1016/j.arcmed.2021.03.010.
  11. Liu D, Baumeister RF, Zhou Y. Mental health outcomes of coronavirus infection survivors: A rapid meta-analysis. *J Psychiatr Res.* 2021;137:542–53. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2020.10.015.
  12. Rogers JP, Chesney E, Oliver D. et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry.* 2020;7:611–627. DOI: 10.1016/S2215-0366(20)30203-0.
  13. Mak IW, Chu CM, Pan PC. et al. Risk factors for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in SARS survivors. *Gen Hosp Psychiatry.* 2010;32(6):590–598. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2010.07.007.
  14. Lee SH, Shin H, Park HY. et al. Depression as a mediator of chronic fatigue and post-traumatic stress symptoms in middle east respiratory syndrome survivors. *Psychiatry Investig.* 2019;16(1):59–64. DOI: 10.30773/pi.2018.10.22.3.
  15. Прилуцкая МВ, Гржибовский АМ. Восприятие чрезвычайного положения в связи с коронавирусной инфекцией учащимися и сотрудниками медицинского вуза в Казахстане. *Экология человека.* 2020;06:4–10. DOI: 10.33396/1728-0869-2020-6-4-12.
  16. Prilutskaya MV, Grzhibovsky AM. Perception of the state of emergency in connection with the coronavirus infection by students and staff of a medical school in Kazakhstan. *Human ecology.* 2020;06:4–10. DOI: 10.33396/1728-0869-2020-6-4-12. (In Russ.).
  17. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization . *Social Science and Medicine.* 1995;41(10):1403–1409.
  18. Smets EM, Garssen BB, Bonke JC. Haes De. The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue . *Journal of Psychosomatic Research.* 1995;9(3).
  19. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW. Patient Health Questionnaire Study Group. Validity and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ Primary Care Study. *JAMA.* 1999;282:1737–44.
  20. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-15: validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine.* 2002;64(2):258–266. DOI:10.1097/00006842-200203000-00008
  21. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. *SF-36 Health Survey. Manual and Interpretation Guide,* Lincoln, RI. QualityMetric Incorporated. 2000;150.
  22. Soyoung Yoo, Jihoon Lee, Gawon Ju, Sangha Lee, Sooyeon Suh, Seockhoon Chung. The Schoolteachers' Version of the Stress and Anxiety to Viral Epidemics-9 (SAVE-9) Scale for Assessing Stress and Anxiety During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychiatry.* 2021 August;12. Article 712670. doi: 10.3389/fpsy.2021.712670.
  23. Lydia Fortea, Aleix Solanes, Edith Pomarol-Clotet et al. Study Protocol-Coping With the Pandemics: What Works Best to Reduce Anxiety and Depressive Symptoms. *Front. Psychiatry.* 2021 July . <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.642763>.
  24. Yang Y, Li W, Zhang I, Cheung T, Xiang Y-T. Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(4):e19. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30079-171](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30079-171).
  25. Golberg JF. Psychiatry's niche role in the COVID-19 pandemic. *J Clin Psychiatry.* 2020;81(3):20com13363. <https://doi.org/10.4088/JCP.20com13363>.
  26. Первичко ЕИ, Митина ОВ, Степанова ОБ, Конюховская ЮЕ, Дорохов ЕА. Восприятие Covid-19 населением России в условиях пандемии 2020 года. *Клиническая и специальная психология.* 2020;9(2):119–146.
  27. Pervichko EI, Mitina OV, Stepanova OB, Konyukhovskaya YuE, Dorokhov EA. Perception of Covid-19 by the Russian population during the 2020 pandemic. *Clinical and special psychology.* 2020;9(2):119–146. (In Russ.).