

Научная статья

УДК 339.13.017(571.62)

doi:10.22394/1818-4049-2022-99-2-41-52

Поведение потребительских цен в условиях пандемии COVID-19: Дальний Восток России

Светлана Николаевна Найден¹, Егор Леонидович Домнич², Анна Владимировна Ступникова³

^{1,2,3} Институт экономических исследований ДВО РАН, Хабаровск, Россия

¹ nayden@ecrin.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1647-7853>

² chaosraven@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1379-8053>

³ stupnikovaann@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8255-0334>

Аннотация. В статье рассматриваются сложившиеся тенденции распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и ее последствия в период пандемии (2020–2021 гг.) в разрезе регионов Дальнего Востока. С использованием авторегрессионной модели с распределёнными лагами (ARDL) проанализировано динамическое воздействие числа заболевших после заражения новой коронавирусной инфекцией COVID-19 на индексы цен (минимального набора продуктов питания, фиксированного набора потребительских товаров и услуг, и полного набора потребительских товаров и услуг) в экономике Дальнего Востока в период 2020–2021 гг. Выявлен слабый положительный статистически значимый эффект увеличения числа заболевших на изменение стоимости минимального набора продуктов питания. Показано, что пандемия вызвала неоднозначную ценовую реакцию в дальневосточных регионах на рост числа заболевших после заражения вирусной инфекцией COVID-19. Установлено, что в целом по Дальневосточному федеральному округу (ДФО) преобладает долгосрочная (лаг 2 – 3 месяца) положительная связь между числом заболевших и индексом минимального набора продуктов питания (ИМН), особенно характерная для северных и отдалённых территорий. Выявлено, что цены на медикаменты в дальневосточных регионах изменялись достаточно синхронно по отношению к среднероссийским трендам, то есть не отличались высокой волатильностью.

Ключевые слова: население, заболеваемость, смертность, пандемия COVID-19, потребительские цены, медицинские препараты, регион, Дальний Восток

Для цитирования: Найден С. Н., Домнич Е. Л., Ступникова А. В. Поведение потребительских цен в условиях пандемии COVID-19: Дальний Восток России // Власть и управление на Востоке России. 2022. № 2 (99). С. 41–52. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2022-99-2-41-52>

Consumer Price Behavior During the COVID-19 Pandemic: The Russian Far East

Svetlana N. Naiden¹, Yegor L. Domnich², Anna V. Stupnikova³

^{1,2,3} The Economic Research Institute FEB RAS, Khabarovsk, Russia

¹ nayden@ecrin.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1647-7853>

² chaosraven@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1379-8053>

³ stupnikovaann@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8255-0334>

Abstract. The article discusses the current trends in the spread of a new coronavirus infection COVID-19 and its consequences during the pandemic (2020–2021) in the context of the regions of the Far East. Using a distributed lag autoregressive model

(ARDL), we analyzed the dynamic impact of the number of cases after infection with a new coronavirus infection COVID-19 on price indices (the minimum set of food products, a fixed set of consumer goods and services, and a full set of consumer goods and services) in the economy of the Far East. East in the period 2020-2021 A weak positive statistically significant effect of an increase in the number of cases on a change in the cost of a minimum set of food products was revealed. It is shown that the pandemic caused an ambiguous price reaction in the Far Eastern regions to the increase in the number of cases after infection with the COVID-19 virus infection. northern and remote areas. It was revealed that the prices for medicines in the Far Eastern regions changed quite synchronously with respect to the average Russian trends, that is, they did not differ in high volatility.

Keywords: population, morbidity, mortality, COVID-19 pandemic, consumer prices, medicines, region, Far East

For citation: Naiden S. N., Domnich Ye. L., Stupnikova A. V. Consumer Price Behavior During the COVID-19 Pandemic: The Russian Far East // Power and Administration in the East of Russia. 2022. No. 2 (99). Pp. 41–52. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2022-99-2-41-52>

Введение

Глобальные события в России и мире в 2020–2021 гг., связанные с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, спровоцировали изменения в национальных укладах социально-экономической жизни. Почти два года большинство сфер человеческой деятельности, включая экономику, функционируют и развиваются в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки и медико-демографического коллапса, вызванного последствиями пандемии (росте заболеваемости и повышенной смертности населения). Карантинные меры, ограничившие территориальную мобильность россиян, закрытие практически всех предприятий сферы обслуживания, переход на онлайн-заказы продукции и ее доставку курьерами сказались на объемах и структуре потребления населения, которое, в свою очередь, испытало на себе неблагоприятную динамику падения реальных денежных доходов [Широв, 2021; Пролубников, 2021]. В условиях пандемии произошло снижение потребительского спроса, связанное, прежде всего с тем, что многие товары и услуги стали либо недоступны, либо временно не нужны в условиях карантина, самоизоляции и дистанционного режима работы и учёбы [Смирнов, 2020]. Ценовой шок в результате оказался мощным фактором, повлиявшим на сложившуюся ситуацию в стране. Именно поэтому мониторинг за поведением цен на това-

ры и услуги, анализ и оценка ситуации с ценами не только на национальном, но и на региональном уровне, остается неотъемлемой частью наблюдений за реакцией социально-экономической системы Дальнего Востока на вызовы внутренней и внешней среды, включая шоки, спровоцированные пандемией коронавируса [Дальний, 2021; Ступникова, 2022].

Обзор литературы и методика

Воздействие пандемии COVID-19 на общество не ограничивается только естественным влиянием на жизнь и здоровье человека. В литературе описана связь пандемии с обрушением финансового сектора [Goodell and Huynh, 2020; He et al., 2020], волатильностью цен на рынках недвижимости [Qian et al., 2021] и ценных бумаг [Li et al., 2021], падением уровня производства [Zhou et al., 2021]. Большое внимание уделяется выявлению долгосрочного влияния пандемии на экономические макроиндикаторы и структуры распределённого лагового воздействия [Atri et al., 2021; Kanamura, 2021, Musa et al., 2020].

Разработан эконометрический инструментарий и накоплен ряд результатов, позволяющий отслеживать и оценивать долгосрочное влияние заболеваемости коронавирусом на изменения цен на товары и услуги. Так, в работе [Musa et al., 2020] с использованием авторегрессионной модели распределённых лагов (ARDL) на данных глобальной статистики с января по март 2020 г. проанализи-

зировано влияние числа заболевших на изменение цен сырой нефти и продовольствия. Установлено, что в краткосрочном периоде увеличение числа заболевших статистически значимо и отрицательно воздействует как на цены на нефть, так и на цены на продовольствие. В долгосрочной же перспективе увеличение масштабов пандемии продолжает оказывать значимое отрицательное влияние на нефтяные цены, однако влияние на продовольственные цены становится положительным, но статистически незначимым. В исследовании [Atri et al., 2021] фактор пандемии включает в себя не только число заболевших и смертей, но также информационную составляющую – панику в обществе вследствие распространения тревожных вестей о COVID-19. Анализируя статистику за январь – июнь 2020 г. (ARDL – модель), исследователи приходят к выводу, что не только число смертей и сопутствующая им паника, но также пропаганда, транслируемая в средствах массовой информации, оказывают значимое негативное воздействие на нефтяные цены и положительное – на цены на золото. Содержательное объяснение полученных эффектов, в целом, фокусируется на психологическом влиянии шока, обусловленного лавинообразным распространением негативной информации о пандемии.

В настоящем исследовании на основе официальной статистики за апрель 2020 – декабрь 2021 гг. анализируется распределённое лаговое воздействие (ARDL) заболеваемости COVID-19 на основные индексы цен в регионах Дальнего Востока: индекс минимального набора продуктов питания¹ (ИМН), индекс фиксированного набора потребительских товаров и услуг² (ИФН) и индекс потребительских цен³ (ИПЦ). Для каждого региона Дальнего Востока подбиралось уравнение с наиболее значимой лаговой переменной числа заболевших (с максимальным лагом до

трёх месяцев). В общем виде оцениваемое уравнение имеет вид:

$$\Delta P_t^i = \beta_0^i + \beta_p^i P_{t-1}^i + \beta_{z0}^i Z_t^i + \beta_{z1}^i Z_{t-1}^i + \beta_{z2}^i Z_{t-2}^i + \beta_{z3}^i Z_{t-3}^i,$$

где P – индекс цен (ИМН, ИФН или ИПЦ), Z – индекс (темпа роста) числа заболевших, t – время (месяцы), i – регион (субъект Федерации, входящий в ДФО).

Выявленная структура распределённых лагов использовалась для построения итоговых уравнений связи числа заболевших с индексами цен, включающих лаговые значения индекса цен и наиболее значимые значения Z . На основании итоговых уравнений затем выполнена кластеризация регионов с точки зрения реакции региональных индексов цен на увеличения числа заболевших.

Динамика пандемии COVID-19 и потребительские цены на Дальнем Востоке России

На 1 января 2022 г. по официальным данным⁴ на Дальнем Востоке с начала эпидемии выявили 625333 случая новой коронавирусной инфекции COVID-19, что составляет примерно 6% от всех случаев заражений в целом по России. «В отличие от национальной динамики заражений, в которой отчетливо выделяются первая (апрель – июнь) и вторая (начиная с сентября) волны, на Дальнем Востоке первая волна (апрель – август) была относительно пологой, а вторая началась только с октября» [Минакир, 2020. С. 9] Динамика заражений выявила, как минимум, четыре пика: первый в июле 2020 г., когда заболеваемость достигла 14202 случая (или 174 чел. на 100 тыс. населения), второй в декабре 2020 г. – 52484 (643), третий в июле 2021 года – 48880 (602) и самый высокий в декабре 2021 г., когда заболело 67696 чел. (792) (рис. 1). Максимальные темпы роста числа заболевших фиксировалась в За-

¹ Изменение стоимости условного (минимального) набора продуктов питания, в который входит 33 товара. URL: <https://fedstat.ru/indicator/40613> (дата обращения: февраль 2022).

² Изменение стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг, который состоит из 83 наименований. URL: <https://fedstat.ru/indicator/40532> (дата обращения: февраль 2022).

³ Рассчитывается на основе корзины, сформированной из 505 наименований. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31074> (дата обращения: февраль 2022).

⁴ Распространение коронавируса в регионах России // Коронавирус в России: оперативные данные. <https://ncov.blog/countries/ru/> (дата обращения: февраль 2022)

байкальском крае (до 862,3% в месяц), Республике Саха (Якутия) (до 832,4%), Амурской области и ЕАО (до 800%), Сахалинской области (до 744,6 %) и Чукотском АО (до 661,5%).

За время эпидемии от COVID-19 умерли 11 335 жителей макрорегиона или 3,7% от всех смертельных исходов по стране, вызванных коронавирусом. При этом смертность на Дальнем Востоке практически всегда отставала от среднероссийских показателей, за исключением ноября 2020 г., когда смертность среди дальневосточников превысила среднюю по стране на 1,85 (10,2 чел. на 100 тыс. чел. против 8,33 по РФ), а в июне-июле 2021 г. едва приблизилась к среднероссийскому уровню (рис. 2). Лидером по смертности в 2020 г. стала Республика Бурятия, где на каждые 100 тыс. населения коронавирус унес 60,3 человека, что более чем в 2 раза превысило среднее значение по Дальнему Востоку и на 35% оказалось выше, чем в среднем по стране. В 2021 г. в макрорегионе произошел 4-кратный рост смертности от коронавируса по сравнению с 2020 г., в том числе в Сахалинской области рост смертности

составил 30,5 раз за год, а на Чукотке почти в 9 раз. Однако наибольший вклад в дальневосточный прирост внесли регионы – традиционные аутсайдеры по заболеваемости: Еврейская автономная область (на 30% превысила смертность по коронавирусу в среднем по стране), Магаданская область (на 18%), Республика Бурятия (на 8,2%).

Наименьший прирост дали наиболее развитые и обеспеченные медицинской инфраструктурой регионы – Хабаровский и Приморский края, Амурская область, где смертность более чем в 2 раза оказалась ниже, чем в среднем по стране. Летальность за весь период с марта 2020 года, когда были зафиксированы первые случаи заражения COVID, до декабря 2021 г. в целом по Дальнему Востоку составила 1,81% в отличие от 2,94% в среднем по России (рис. 2). Здесь в «лидерах» остались два региона – Еврейская автономная область (3,64% против 2,94% в среднем по стране) и Республика Бурятия (3,19), где медицинские организации оказались в тяжелой ситуации на фоне роста заболеваемости новой коронавирусной инфекцией COVID-19⁵, а самый мини-

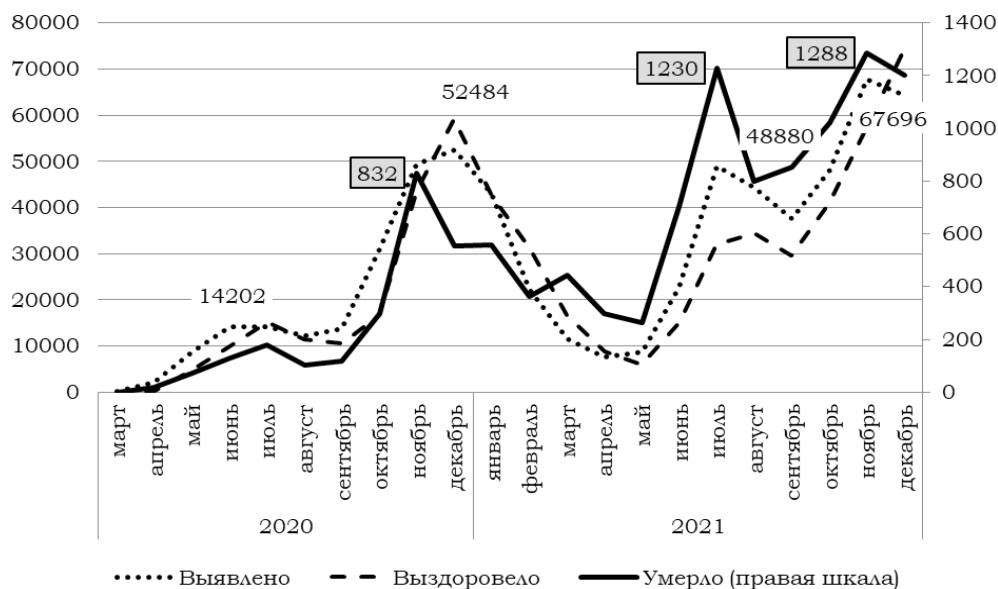


Рис. 1. Динамика распространения COVID-19 на Дальнем Востоке, человек в месяц

Источник: Распространение коронавируса в регионах России // Коронавирус в России: оперативные данные. <https://ncov.blog/countries/ru/> (дата обращения: февраль 2022)

⁵ Глава Бурятии заявил о тяжелой ситуации с коронавирусом в регионе // INTERFAX.RU. 21 июня 2021 г. <https://www.interfax.ru/russia/774090> (дата обращения: январь 2022); Трутнев выслал «бригаду» к губернатору ЕАО из-за COVID-мер в регионе // РБК. 27 октября 2021 г. <https://www.rbc.ru/society/27/10/2021/6179355d9a79470481c4e9bd> (дата обращения: декабрь 2021).

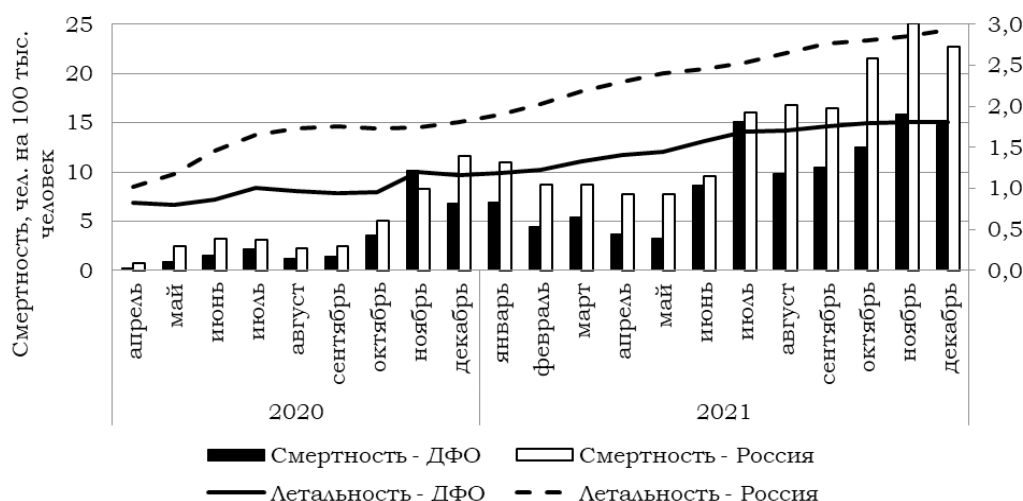


Рис. 2. Динамика смертности и летальности от COVID-19 на Дальнем Востоке

Рассчитано по: Численность постоянного населения на 1 января. Данные Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС). URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31557> (дата обращения: октябрь 2021) и Коронавирус в России: оперативные данные. <https://ncov.blog/countries/ru/> (дата обращения: февраль 2022)

мальный уровень летальности продемонстрировали Республика Саха (Якутия) и Хабаровский край (менее 1%), традиционно отличающиеся по уровню развития систем здравоохранения среди субъектов Дальнего Востока.

Анализ динамики параметров, характеризующих течение пандемии в макрорегионе, показывает, что «при, в общем-то, благоприятном положении с точки зрения смертности от новой коронавирусной инфекции нагрузка на систему здравоохранения, превышает, и в ряде случаев очень значительно, те индикаторы, которые регистрируются в целом по России. Для отдельных дальневосточных регионов положение выглядит крайне тревожным с точки зрения количества так называемых активных случаев, требующих медицинского контроля и задействования кадровых, финансовых и материально-технических ресурсов. В ходе многолетних экспериментов по псевдооптимизации здравоохранения мобилизационные возможности здравоохранения были существенно подорваны. В наибольшей степени это коснулось не просто регионов, но тех из них, которые характеризуются низкой плотностью населения и дефицитностью собственных бюджетов. Практически все дальневосточные регионы находятся в этой кате-

гории» [Минакир, 2020. С. 10] Кроме того, экономические условия последних лет не способствовали положительной динамике благосостояния населения Дальнего Востока, в первую очередь в силу отсутствия роста реальных денежных доходов [Найден, 2021; Широ, 2021]. Пандемия коронавируса и введение карантинных мер лишь усугубили это положение.

Динамика цен на Дальнем Востоке значительно более консервативна (табл. 1). За полтора года (с января 2020 г. по июль 2021 г.) изменения ИМН в целом по ДФО составили 119,9%, в то время как соответствующее изменение ИФН – 109,1%, а ИПЦ – 108,5%. Таким образом, наиболее значительное повышение цен наблюдалось в сегменте продуктов питания, что позволяет предположить наличие значимой положительной связи ИМН с заболеваемостью COVID-19. Увеличение цен на минимальный набор продуктов питания имело локальный пик в июле 2020 г. (109,9% относительно января 2020 г.), снизившись к октябрю того же года до 104,7%, после чего вновь начался монотонный рост. Наибольшее увеличение ИМН по состоянию на июль 2021 г. имело место в Республике Бурятия, Забайкальском крае и Амурской области (125% к январю 2020 г.), а также Хабаровском крае и Еврейской АО (122%).

Это подтверждается ранее полученными оценками, согласно которым в период пандемии в большинстве дальневосточных регионов, также как и в среднем по России, цены на продовольственные товары росли быстрее, чем цены, например, на услуги. Исключение составили два субъекта ДФО – Чукотский автономный округ и Республика Саха (Якутия), где цены на услуги опередили цены на продовольственные и непродовольственные товары, что связано с климатическими и технико-экономическими удорожающими особенностями работы сферы услуг, включая оказание жилищно-коммунальных услуг.

Динамика ИФН и ИПЦ не имела локальных пиков; средние цены на широкий диапазон потребительских товаров и услуг в течение рассматриваемого периода монотонно увеличивались без заметных шоков. Уместно поэтому ожидать, что и реакция ИФН и ИПЦ на заболеваемость COVID-19 будет выражена заметно слабее, чем у ИМН.

Оценка влияния заболеваемости COVID-19 на поведение потребительских цен

Реализация методики исследования позволила выявить наиболее значимые лаговые эффекты заболеваемости COVID-19 на индексы цен в экономике

Дальнего Востока. Установлено, что в каждом регионе такие эффекты не превышают автокорреляционного влияния лаговых значений ценовых индексов.

Среднестатистические цены, как на продукты питания, так и на широкий ассортимент товаров и услуг в условиях пандемии продолжают зависеть, прежде всего, от предыдущей траектории ценовых трендов, а не от числа заболевших. Однако возможно, что принятый в исследовании максимальный лаг (3 месяца) недостаточен для обнаружения истинных масштабов последствий пандемии для потребительских цен.

Влияние числа заболевших на цены наиболее ощутимо для ограниченной корзины из 33 продуктов питания (ИМН). Во всех регионах обнаружены слабые положительные статистически значимые эффекты лаговых значений числа заболевших на ИМН. Исключение составляет Амурская область, где фиксируется слабое отрицательное влияние с лагом 2 месяца. В целом по ДФО преобладает долгосрочный (лаг 2 – 3 месяца) положительный эффект числа заболевших на ИМН, особенно характерный для северных и отдалённых территорий: Республики Саха (Якутия), Забайкальского и Камчатского краёв, Магаданской и Сахалинской областей, Чукотского АО. Это

Таблица 1

Средние темпы роста числа заболевших COVID-19 и индексы цен по регионам Дальнего Востока, %

Субъекты РФ	Число заболевших*	ИМН**	ИФН***	ИПЦ****
Дальний Восток	135,9	100,9	100,5	100,5
Республика Бурятия	145,3	101,1	100,6	100,6
Республика Саха (Якутия)	164,3	101,1	100,6	100,6
Забайкальский край	173,3	100,6	100,5	100,4
Камчатский край	126,9	100,6	100,3	100,4
Приморский край	137,4	100,9	100,5	100,5
Хабаровский край	137,2	101,0	100,5	100,5
Амурская область	165,9	101,0	100,6	100,5
Магаданская область	130,9	100,7	100,5	100,5
Сахалинская область	171,0	100,8	100,5	100,5
Еврейская авт. область	158,7	101,0	100,5	100,6
Чукотский авт. округ	153,3	100,5	100,2	100,3

Примечание: * в среднем за период май 2020 – декабрь 2021 гг.; ** январь 2020 – ноябрь 2021 гг.; *** январь 2020 – июль 2021 гг.; **** январь 2020 – декабрь 2021 гг.

Источник: рассчитано по данным <https://russian-trade.com/coronavirus-russia> и <https://fedstat.ru> (дата обращения: февраль 2022)

может объясняться транспортной удалённостью и особенностями снабжения этих территорий продовольственными товарами. В Хабаровском и Приморском краях, где сконцентрировано основное население Дальнего Востока, фиксируется положительный краткосрочный (лаг 1 месяц) эффект заболеваемости на ИМН. Уместно предположить, что региональные рынки продовольствия в этих двух регионах склонны более оперативно реагировать на распространение пессимистических ожиданий и паники, чем в северных регионах ДФО.

Влияние числа заболевших на цены ограниченного набора товаров и услуг (ИФН) и широкого набора товаров и услуг (ИПЦ) в ДФО фиксируется не во всех регионах (не ощутимо для ряда регионов). По всей видимости, задержка эффекта в данном случае значительно превышает 3 месяца и при данной продолжительности статистики (и текущей продолжительности пандемии) пока что неуловима.

Одними из наиболее чувствительных к изменениям в период пандемии COVID-19 оказались цены на фармацевтические товары, которые по объективным причинам испытали влияние различных факторов, включая особенности размещения производств и рынков сбыта фармацевтической продукции, внутреннюю динамику спроса и предложения на лекарственные препараты и медицинские услуги, валютный курс рубля, меры технического, санитарного и фитосанитарного регулирования экспорта и импорта, как в России, так и за рубежом, что, в общем и целом, должно было обеспечить защиту от распространения новой коронавирусной инфекции. Многими странами принимались меры по либерализации и упрощению торговли, направленные на снижение стоимости импорта путем

отмены таможенных пошлин на товары (средства индивидуальной защиты, дезинфицирующих средств, медицинских масок, респираторов и т. п.), способствующие сдерживанию коронавируса в странах Евросоюза. В то же самое время во многих странах Юго-Восточной Азии, наоборот, вводились ограничения на экспорт медицинских товаров, а в некоторых государствах Европы был введён запрет на экспорт ряда фармацевтических препаратов в страны за пределами Европейского экономического пространства. Избирательно вводились количественные ограничения экспорта (меры лицензирования, контроля, наблюдения)⁶.

В результате ухудшения эпидемиологической ситуации стремительно возросла заболеваемость, увеличилась нагрузка на медицинские учреждения, возник повышенный спрос⁷ со стороны населения на антибиотики и противовирусные препараты, что вместе с нарушением логистических связей и географии поставок, спровоцировало дефицит и рост цен на отдельные значимые позиции лекарств [Тогузаков, 2021] и средства индивидуальной защиты органов дыхания. Последнее продемонстрировало неэффективность механизма государственного регулирования рынка социально-значимых товаров [Котлярова, 2017. С. 119; Пролубников, 2021].

Поведение цен на лекарственные препараты в регионах ДФО также оказалось в зоне ажиотажного спроса. Если в 2018 г. темпы роста ИПЦ на медикаменты практически у всех субъектов Дальнего Востока не превышали среднероссийское значение (104,5% к уровню 2017 г., исключение составила Еврейская автономная область – 104,7%), то в 2019 г. среднее значение по стране (106,9% к уровню 2018 г.) превысили уже Камчатский край⁸ (+1,1

⁶ Тангаева А.В. Торговая политика стран в условиях пандемии // Исследовательский центр Международная торговля и интеграция (ИТИ). 23 апреля 2020. URL: <http://www.itandi.ru/ru/analytics/298-torgovaya-politika-stran-v-usloviyah-pandemii/> (дата обращения: 14.08.2021).

⁷ Ажиотажный спрос: фармацевты предупредили о дефиците лекарств // Газета.Ру. 22 октября 2020. <https://www.gazeta.ru/social/2020/10/22/13328923.shtml?updated> (дата обращения: октябрь 2021)

⁸ Статистика: цены на медицинские товары на Камчатке в два раза выше среднероссийских // Информационное агентство «Кам 24». 17 декабря 2020 г. <https://kam24.ru/news/main/20201217/78471.html#.NuQdLOh6.dpuf> (дата обращения: январь 2021) Выросли вдвое: цены на антибиотики возмутили хабаровчан // ДВ-новости на DVHAB.ru. 20 ноября 2020 г. <https://www.dvnovosti.ru/khab/2020/11/20/123110> (дата обращения: декабрь 2020)

п.п.), Амурская область (+1,9%). Хабаровский край (+3,5 п.п.) (рис. 3). На 2020 г. пришелся максимальный скачок цен на медикаменты, который в целом по России составил 109,8% или +2,9 п.п. к уровню 2019 г. Дальневосточные территории практически все опередили этот показатель: от минимального разрыва в Камчатском крае (+0,3 п.п. к среднему по стране) до максимального в Еврейской автономной области (+4,5 п.п.), где традиционно сложная ситуация с медицинским обслуживанием населения, и Амурской области (+5,0 п.п.). Исключение составили субъекты, удержавшие темпы роста индекса цен на медикаменты ниже среднего темпа по стране: Забайкальский край (-1,7 п.п.), Республика Саха (Якутия) (-3,0 п.п.), Чукотский автономный округ (-8-5 п.п.), в том числе и по причине их отсутствия в аптеках⁹. Принятые в 2021 г. на федеральном уровне меры по обеспечению регионов лекарственными препаратами для борьбы с вирусом COVID-19 частично сняли проблему ажиотажного спроса, но не смогли остановить продолжившийся рост цен на медикаменты, составивший 104,5% в среднем по России к уровню 2020 г. Лидерами среди дальневосточных территорий по темпам роста стали Магаданская область (+5,7 п.п. к уровню среднего по РФ), Чукотский автономный округ (+4,4 п.п.). Сконцентрировались на сдерживающей ценовой политике власти Хабаровского (-2,2 п.п.), Камчатского (-1,0 п.п.), Забайкальского (-0,8 п.п.), Приморского краев (-0,7 п.п.) и Республики Саха (Якутия) (-0,6 п.п.).

Анализ помесечных ИПЦ на медикаменты с января 2020 г. по октябрь 2021 г. в разрезе дальневосточных регионов позволил определить, что в большинстве из них наивысший взлёт цен пришелся на первую волну пандемии (апрель-май 2020 г.) (рис. 1). При этом максимальный рост цен был зафиксирован преимущественно в южных приграничных регионах Дальнего Востока, где проживает более половины всех жителей макрорегиона, и куда вирус проник в первую оче-

редь, быстро распространившись по территориям. Так, в апреле более чем на 3 п.п. выросли цены на медикаменты в Хабаровском крае, Приморском крае, Амурской области, Еврейской автономной области и Магаданской области. Больше всего цены на медикаменты по сравнению с предыдущим месяцем увеличились в Хабаровском крае (на 5,1 п.п.), в нём же на конец апреля было зафиксировано наибольшее среди дальневосточных регионов число заразившихся коронавирусом (536 чел.). На втором месте оказался Приморский край (403 чел. выявлено с вирусом), где прирост цен на медикаменты составил 4,7 п.п. Лишь в Чукотском АО цены на медикаменты в апреле 2020 г. не демонстрировали рост, а число заразившихся здесь было самым низким – 18 человек. Отсутствие или слабый рост цен на медикаменты в отдаленных регионах в первую волну пандемии могут быть связаны не только с малым количеством заболевших коронавирусной инфекцией, но с тем, что уровень цен здесь и без пандемии, как правило, чрезмерно высокий в силу их удаленности, труднодоступности и природных ограничений по доставке медицинских товаров. Кроме того, большинство аптек в первую волну продолжали распродавать лекарства, которые были закуплены еще до пандемии, то есть по ранее установленным ценам.

Вторая волна коронавирусной инфекции, приходящаяся на сентябрь-декабрь 2020 г., не вызвала ценовых всплесков в дальневосточных регионах. При этом наибольший рост цен в это время был характерен вновь для приграничных субъектов, цены в которых выросли более чем на 2,8-3% относительно периода первой волны. Третья волна (май – июнь 2021 г.) вызвала ценовой всплеск лишь в Чукотском автономном округе, где сработал механизм отложенного спроса и цены на медицинские препараты только в мае выросли на 5,2%, в то время как в других регионах рост цен в тот же период не превышал 2%. Четвертая волна коронавирусной инфекции, начавшаяся в сен-

⁹ Масштабная дефектура: Из забайкальских аптек пропали лекарства. Какие и почему? // Государственный Интернет-Канал «Россия». Вести-Чита. 13 декабря 2020 г. <https://grtkchita.ru/news/?id=36467> (дата обращения: январь 2021 г.)

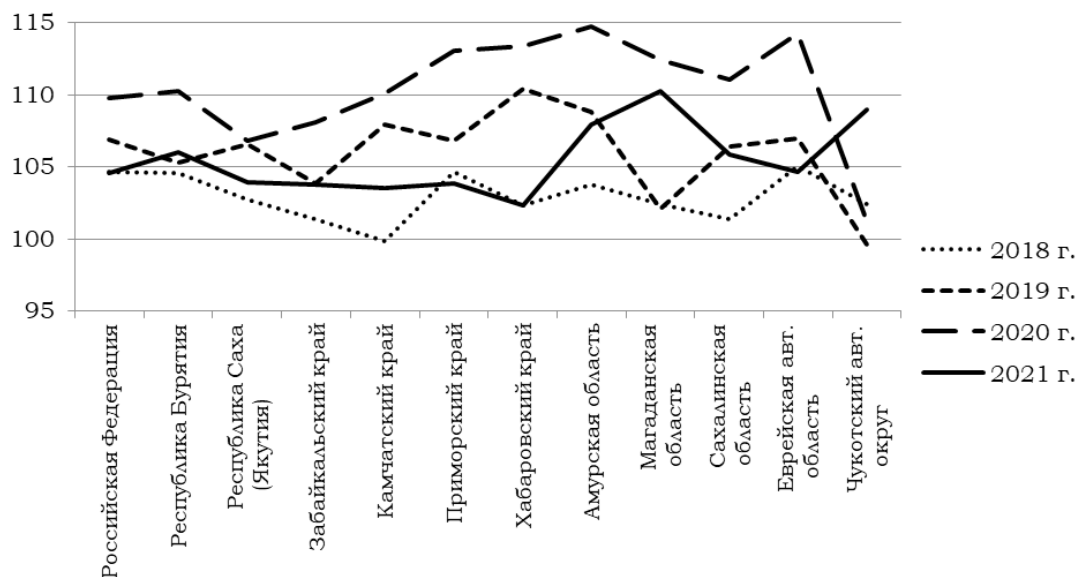


Рис. 3 Динамика ИПЦ на медикаменты в целом по ДФО и РФ, в % декабрь к декабрю предыдущего года

Источник: Индексы потребительских цен на товары и услуги // Данные Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС). URL: <https://fedstat.ru/indicator/57982> (дата обращения: май 2022)

тябре 2021 г., оказалась самой короткой (8 недель) и не вызвала существенных ценовых реакций в дальневосточных регионах, что было связано с введением в действие нормативных актов, регламентирующих порядок лекарственного обеспечения населения¹⁰.

Сравнение динамики ИПЦ позволило выявить в 2020 г. опережающий темп роста цен на медикаменты в ДФО по сравнению с аналогичным трендом в России, как в первую, так и во вторую волну пандемии. В поведении ИПЦ на медицинские услуги, тем временем, отсутствовала чрезмерная негативная реакция: цены росли, но не более чем на 1,4 п.п. в месяц. Во вторую и третью волну, цены и на медикаменты, и на медицинские услуги не демонстрировали значительных всплесков.

Оценка дифференциации цен на медикаменты в ДФО относительно среднероссийского уровня с помощью показателя волатильности¹¹ не выявила значительной изменчивости относительных ИПЦ в период пандемии, следовательно, цены на медикаменты в дальневосточных регионах изменялись достаточно синхронно по отношению к среднероссийским трендам. Средние отклонения месячных относительных ИПЦ от средних относительных ИПЦ за весь исследуемый период в дальневосточных регионах не превышали 1,7%. Однако в 2020 г., когда началась пандемия в стране, во всех регионах Дальнего Востока за исключением Амурской и Сахалинской областей, волатильность относительных ИПЦ превышала уровень 2019 г. В 2021 г. в Республике Бурятия, Магаданской области и Чукот-

¹⁰ «О внесении изменений в статью 60 Федерального закона «Об обращении лекарственных средств» и статью 38 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: Федеральный закон от 26.03.2020 № 67-ФЗ; «О внесении изменений в статью 15.1 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств»: Федеральный закон от 3 апреля 2020 г. N 105-ФЗ; «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»: Федеральный закон от 01.04.2020 № 98-ФЗ

¹¹ Для оценки уровня пространственной дифференциации цен в регионах ДФО был использован показатель волатильности, рассчитываемый как стандартное отклонение натуральных логарифмов относительных ИПЦ. При этом относительные ИПЦ рассчитывались как отношение ИПЦ конкретного дальневосточного региона к ИПЦ всех остальных дальневосточных регионов.

ском автономном округе волатильность превысила уровень и 2019 г., и 2020 г., в Хабаровском крае – уровень 2019 г., а в Амурской области – уровень 2020 г. При этом волатильность относительных ИПЦ на медикаменты максимально возросла в Чукотском автономном округе: в 2021 г. в 1,7 раза по отношению к 2020 г. и в 3,7 раза по отношению к 2019 г.

Заключение

Проведенный статистический анализ влияния пандемии (числа заболевших) на поведение потребительских цен в экономике Дальнего Востока России, а также построение авторегрессионной модели с распределёнными лагами (ARDL) позволили выявить слабый положительный статистически значимый эффект взаимосвязи между увеличением числа заболевших на изменение стоимости минимального набора продуктов питания. Это вполне закономерно, поскольку анализируемый период был связан с карантинными мероприятиями и изоляцией в собственных

квартирах на длительный срок, которая объективно способствовала повышенному спросу на продукты питания. Показано, что пандемия вызвала неоднозначную ценовую реакцию в дальневосточных регионах на рост числа заболевших после заражения вирусной инфекцией COVID-19. Установлено, что в целом по ДФО преобладает долгосрочная (лаг 2 – 3 месяца) положительная связь между числом заболевших и ИМН, особенно характерная для северных и отдалённых территорий. Выявлено, что цены на медикаменты в дальневосточных регионах изменялись достаточно синхронно по отношению к среднероссийским трендам, то есть не отличались высокой волатильностью. Определено, что наибольший рост цен на медикаменты в дальневосточных регионах наблюдался в первую волну пандемии. При этом максимальные рост и изменчивость цен на медикаменты, наиболее востребованные в период пандемии, чаще выявлялись в труднодоступных регионах.

Список источников:

1. Дальний Восток России: тенденции экономического развития (последствия пандемии) / отв. ред. О.М. Прокапало; Институт экономических исследований Дальневосточного отделения Российской академии наук. Хабаровск : ИЭИ ДВО РАН, 2021. 200 с. <http://eclin.ru/publications/books-2021/1653-DV-21>
2. Котлярова С. Н., Лаврикова Ю. Г., Аверина Л. М. Роль локализации промышленного производства в политике импортозамещения Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 5. С. 115–127. DOI: 10.15838/esc/2017.5.53.8
3. Минакир П. А. Экономика пандемии: дальневосточный аспект // Пространственная экономика. 2020. Т. 16. № 4. С. 7–22. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2020.4.007-022>
4. Найден С. Н., Грицко М. А. Тенденции и проблемы социального развития в Дальневосточном федеральном округе: 2013–2020 гг. // Власть и управление на Востоке России. 2021. № 4 (97). С. 53–64. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2021-97-4-53-64>
5. Пролубников А. В. Трансформация государственной экономической политики в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2021. № 1. С. 11–14.
6. Смирнов С.Н. Влияние пандемии COVID-19 на потребительский рынок России : статистический анализ // Социальные новации и социальные науки. 2020. № 2. С. 149–159. DOI: 10.31249/snsn/2020.02.09
7. Ступникова А. В. Оценка поведения потребительских цен в Дальневосточном федеральном округе в условиях пандемии COVID-19 // Региональная экономика: теория и практика. 2022. Т. 20. № 5 (500). С. 800–830.
8. Толузаков А. К. Оценка уровня обеспеченности населения России лекарствами и их доступности на современном этапе // KANT. 2021. № 3(40). С. 101–105.
9. Широков А. А. Пандемический кризис экономики: механизмы развития и решения в области экономической политики // Журнал Новой экономической ассоциа-

- ции. 2021. № 1 (49). С. 209–216. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2021-49-1-10>
10. Atri, H., Kouki, S., Gallali, M. (2021). The impact of COVID-19 news, panic and media coverage on the oil and gold prices: An ARDL approach // *Resources Policy*. 2021. Vol. 72. Article 102061.
 11. Goodell, J.W., Huynh, T.L.D. (2020). Did Congress Trade Ahead? Considering the Reaction of US Industries to COVID-19 // *Finance Research Letters*. 2020. Article 101578.
 12. He, Z., Nagel, S., Song, Z. (2020). Treasury inconvenience yields during the COVID-19 Crisis. / NBER Working Papers. 2020. No. 27416.
 13. Kanamura, T. (2021). Timing differences in the impact of Covid-19 on price volatility between assets // *Finance Research Letters*. 2021. Article 109878.
 14. Li, Y., Zhuang, X., Wang, J., Dong, W. (2021). Analysis of the impact of COVID-19 pandemic on G20 stock markets // *North American Journal of Economics and Finance*, 2021. Vol. 58. Article 101530.
 15. Musa, K.S., Rabiou, M., Nafisa, M., Mukhari, Y. (2020). COVID-19 pandemic, oil price slump and food crisis nexus: an application of ARDL approach // *Open Access Library Journal*. 2020. Vol. 7. No. e6403. DOI:10.4236/oalib.1106403
 16. Qian, X., Qiu, S., Zhang, G. (2021). The impact of COVID-19 on housing price: Evidence from China // *Finance Research Letters*, 2021, Article 161553.
 17. Zhou, Y., Feng, L., Zhang X., Wang Y., Wang S., Wu, T. (2021). Spatiotemporal patterns of the COVID-19 control measures impact on industrial production in Wuhan using time-series earth observation data // *Sustainable Cities and Society*. 2021. Vol. 2. No. 1.

References:

1. Russian Far East: Economic Development Trends (Consequences of the Pandemic) (2021) / ed. by O.M. Prokapalo; Economic Research Institute of Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences. Khabarovsk : ERI FEB RAS: 200 p. (In Russ.)
2. Kotlyarova S. N., Lavrikova Yu. G., Averina L. M. (2017) The role of industrial production localization in the import substitution policy *Ekonomicheskkiye i sotsial'nyye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast]. Vol. 10. No. 5: 115–127. DOI: 10.15838/esc/2017.5.53.8 (In Russ.)
3. Minakir P. A. (2020) The Economy of the Pandemic: A Far Eastern Russian Aspect. *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*. Vol. 16. No. 4: 7–22. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2020.4.007-022> (In Russ.)
4. Prolubnikov A. V. (2021) [Transformation of state economic policy in the conditions of the COVID-19 pandemic]. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, social'naya sfera, tekhnologii = Theory and practice of service: economics, social sphere, technologies*. No. 1: 11–14. (In Russ.)
5. Nayden S. N., Gritsko M. A. (2021) Trends and problems of social development in the Far-Eastern federal district: 2013–2020 *Vlast' i upravleniye na Vostoke Rossii* [Power and Administration in the East of Russia]. No. 4 (97): 53–64. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2021-97-4-53-64>
6. Smirnov S. N. (2020) Impact of the COVID-19 Pandemic on the Russian Consumer Market: Statistical Analysis *Sotsial'nyye novatsii i sotsial'nyye nauki. = Social innovations and social sciences*. No. 2: 149–159. DOI: 10.31249/snsn/2020.02.09
7. Stupnikova A. V. (2022) Assessing Consumer Price Behavior in the Far Eastern Federal District During the COVID-19 Pandemic *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional Economics: Theory and Practice]. Vol. 20. No. 5 (500): 800–830 (In Russ.)
8. Toluzakov A. K. (2021) Assessment of the level of provision of the Russian population with medicines and their availability at the present stage. *KANT = KANT*. No. 3(40): 101–105. doi: 10.24923/2222-243x.2021-40.19. (In Russ.)
9. Shirov A. A. (2021) The Pandemic Crisis: The Mechanisms of Development and Solutions for Economic Policy. *Zhurnal Novoy Ekonomicheskoy Assotsiatsii = Journal*

of the New Economic Association. No. 1 (49): 209–216. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2021-49-1-10> (In Russ.)

10. Atri, H., Kouki, S., Gallali, M. (2021). The impact of COVID-19 news, panic and media coverage on the oil and gold prices: An ARDL approach *Politika resursov* [Resources Policy]. Vol. 72. Article 102061.

11. Goodell, J. W., Huynh, T.L.D. (2020). Did Congress Trade Ahead? Considering the Reaction of US Industries to COVID-19 *Pis'ma ob issledovaniyakh finansov* [Finance Research Letters]. Article 101578.

12. He, Z., Nagel, S., Song, Z. (2020). Treasury inconvenience yields during the COVID-19 Crisis. / NBER Working Papers. No. 27416.

13. Kanamura, T. (2021). Timing differences in the impact of Covid-19 on price volatility between assets *Pis'ma ob issledovaniyakh finansov* [Finance Research Letters]. Article 109878.

14. Li, Y., Zhuang, X., Wang, J., Dong, W. (2021). Analysis of the impact of COVID-19 pandemic on G20 stock markets *Severoamerikanskiy zhurnal ekonomiki i finansov* [North American Journal of Economics and Finance]. Vol. 58. Article 101530.

15. Musa, K. S., Rabi, M., Nafisa, M., Muktari, Y. (2020). COVID-19 pandemic, oil price slump and food crisis nexus: an application of ARDL approach *Zhurnal biblioteki otkrytogo dostupa* [Open Access Library Journal]. Vol. 7. No. e6403. DOI:10.4236/oalib.1106403

16. Qian, X., Qiu, S., Zhang, G. (2021). The impact of COVID-19 on housing price: Evidence from China *Pis'ma ob issledovaniyakh finansov* [Finance Research Letters]. Article 161553.

17. Zhou, Y., Feng, L., Zhang X., Wang Y., Wang S., Wu, T. (2021). Spatiotemporal patterns of the COVID-19 control measures impact on industrial production in Wuhan using time-series earth observation data *Ustoychivyye goroda i obshchestvo* [Sustainable Cities and Society]. Vol. 2. No. 1.

Статья поступила в редакцию 16.05.2022; одобрена после рецензирования 27.05.2022; принята к публикации 30.05.2022.

The article was submitted 16.05.2022; approved after reviewing 27.05.2022; accepted for publication 30.05.2022.

Информация об авторах

С. Н. Найден – доктор экономических наук, профессор РАН, заместитель директора по научной работе, Институт экономических исследований ДВО РАН;

Е. Л. Домнич – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономических исследований ДВО РАН;

А. В. Ступникова – кандидат экономических наук, младший научный сотрудник, Институт экономических исследований ДВО РАН.

Information about the authors

S. N. Naiden – Doctor of Economics, Professor of RAS, Deputy Director for Research, the Economic Research Institute FEB RAS;

Ye. L. Domnich – Candidate of Economic Sciences, Senior Research Fellow, the Economic Research Institute FEB RAS;

A. V. Stupnikova – Candidate of Economic Sciences, Junior Research Fellow, the Economic Research Institute FEB RAS.