Экономика здравоохранения

Удалось ли реформам здравоохранения в России уменьшить очередь к врачу?

Евгений ЗАЗДРАВНЫХ, Елена ТАРАСКИНА

Евгений Александрович Заздравных — кандидат экономических наук, доцент, младший научный сотрудник Международного центра экономики, политики и менеджмента в области здоровья, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (РФ, 190008, Санкт-Петербург, ул. Союза Печатников, 16).
E-mail: ezazdravnykh@hse.ru

Елена Владимировна Тараскина — аспирант, преподаватель, стажер-исследователь Международного центра экономики, политики и менеджмента в области здоровья, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (РФ, 190008, Санкт-Петербург, ул. Союза Печатников, 16).
E-mail: etaraskina@hse.ru

Аннотация

Очереди к врачу являются серьезной проблемой государственной системы здравоохранения России в течение длительного времени. Уже десять лет принимаются меры по сокращению затрат времени на ожидание медицинской помощи. В статье предпринята попытка оценить динамику среднего времени на ожидание врачебной помощи в период 2011–2018 годов и взаимосвязь этого показателя с социально-экономическим статусом россиян. В случае если время на ожидание сократилось, следует выяснить, распространяется ли этот эффект на всех пациентов независимо от их социально-экономического статуса. Для ответа на этот вопрос в статье с помощью статистического и эконометрического инструментария анализируются микроданные опроса «Итоги комплексного наблюдения условий жизни населения», собираемые органами официальной статистики. Результаты демонстрируют, что среднее и медианное время на запись к врачу и ожидание приема сократилось. Однако для 2011 года не выявлена взаимосвязь между затратами времени на запись к врачу и ожидание приема и социально-экономическим статусом индивида, а начиная с волны опроса за 2014 год возникает такая взаимосвязь. В частности, лица с высшим образованием и высоким уровнем доходов стали быстрее попадать к врачу при прочих равных. Таким образом, несмотря на позитивные результаты реформ здравоохранения в части уменьшения затрат времени на получение медицинской помощи, не все группы населения в равной степени наблюдают сокращение времени на запись к врачу и ожидание приема. Это говорит об ограниченном успехе реформ здравоохранения в 2011–2018 годах и о необходимости дальнейшего совершенствования доступа к медицине для всех лиц, независимо от образования и доходов.

Ключевые слова: доступность здравоохранения, социально-экономический статус, ожидание приема врача, неравенство, оценка политики.

JEL: I14, I18, H75.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 20-18-00307 «Здоровье нации: экономический подход к оценке здоровья и связанных с ним неравенства и качества жизни населения»). Авторы выражают благодарность за ценные комментарии и замечания Е. А. Александровой, Г. Д. Кристоферу, А. В. Аистову и участникам научного семинара Международного центра экономики, политики и менеджмента в области здоровья НИУ ВШЭ.

Введение

Очереди к врачу являются одной из основных проблем здравоохранения, которая беспокоит россиян, поскольку длительное ожидание может мотивировать больных не посещать врача и заниматься самолечением [Mortazavi et al., 2017; Wen et al., 2011; Yousef et al., 2008] или приводит к ухудшению состояния здоровья [Hodge et al., 2007; Oudhoff et al., 2007] и, как следствие, росту стоимости лечения [Deslauriers et al., 2019].

Согласно опросу Фонда общественного мнения за 2019 год, 39% россиян считают, что очереди, плохая организация приема пациентов в больницах и поликлиниках являются серьезной проблемой системы здравоохранения¹. Опрос ВЦИОМ за 2019 год показал сходные результаты: сложность записи к врачу, длительное ожидание в живой очереди на прием — основные трудности, с которыми сталкиваются пациенты при посещении медицинской организации².

В то же время опросы Федеральной службы государственной статистики (далее Росстат) демонстрируют, что за период с 2011 года по 2018-й очереди к врачу стали меньше. Опрос «Итоги комплексного наблюдения условий жизни населения», проведенный Росстатом, выявил сокращение средних затрат времени на ожидание приема врача с шестидесяти минут в 2011 году до тридцати в 2018-м. Такая же динамика наблюдается относительно времени на запись на прием. Это может быть связано с регулированием государством предельных сроков ожидания медицинской помощи начиная с 2014 года, появлением электронной записи к врачу, развитием независимой оценки качества оказанных услуг организацией в сфере здравоохранения, что повышает доступность медицинской помощи. В то же время важно, чтобы сокращение времени на запись к врачу и ожидание приема в живой очереди коснулось всех групп населения, независимо от социально-экономического статуса.

Целью настоящей работы является оценка динамики затрат времени на запись к врачу и ожидание приема для пациентов с разным социально-экономическим статусом на примере России. Вероятно, в результате появления электронной записи доступ к врачам стал проще и быстрее для лиц с высоким уровнем доходов или высшим образованием — подобная тенденция уже выявлена другими исследователями [Bujnowska-Fedak, 2015; De Veer et al., 2015]. В то же время пенсионеры, к примеру, редко имеют доступ к электронной записи и не всегда знают, как ей пользоваться. В населенных пунктах с низким уровнем доходов местного

¹ <https://fom.ru/Zdorove-i-sport/14202>.

² <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/kachestvo-meditsinskikh-uslug-zapros-na-zhestkij-kontrol>.

бюджета не всегда есть финансовые и иные ресурсы для создания простой и понятной системы электронной записи к врачу, в связи с чем, возможно, есть лица, которые вынуждены лично обращаться в регистратуру для записи на прием.

Представленное исследование дополняет существующие работы по этой теме, в которых авторы изучают проблему длительного ожидания отдельных плановых операций или приема врачей-специалистов [Cooper et al., 2009; Laudicella et al., 2012; Monstad et al., 2014; Siciliani, Verzulli, 2009]. При этом остается неясным, имеется ли взаимосвязь между социально-экономическим статусом пациента и затратами времени на запись к врачу и ожидание приема в России. Если эта процедура требует слишком длительного времени, индивиды могут отказаться от обращения за медицинской помощью.

Работа имеет следующую структуру. В первом разделе рассмотрены основные научные исследования о взаимосвязи социально-экономического статуса пациента и затрат времени на ожидание медицинской помощи. Во втором представлено описание данных и методов анализа. В третьем содержится информация о результатах статистического и эконометрического анализа. В заключение приводятся основные выводы и рекомендации для совершенствования политики в области здравоохранения.

1. Обзор литературы

Анализ научной литературы позволяет предположить наличие взаимосвязи между социально-экономическим статусом пациента и временем ожидания им медицинской помощи. В разных странах, согласно опубликованным исследованиям, присутствует следующий паттерн: лица с высшим образованием и высоким уровнем дохода быстрее попадают к врачу или на плановое лечение, чем индивиды со средней или базовой профессиональной подготовкой и низким уровнем доходов.

Одной из первых работ по изучаемой теме является исследование [Siciliani, Verzulli, 2009], которое охватывает старшую возрастную группу в странах Западной Европы: Австрии, Германии, Греции, Дании, Испании, Италии, Нидерландах, Франции, Швеции. Основным результатом этого исследования стал вывод о том, что чем выше доход индивида, тем быстрее он попадает на плановую операцию или на прием к врачу-специалисту. Авторы этой работы собрали информацию о длительности ожидания не из записей больниц, а из результатов опроса индивидов³. Поэтому получен-

³ <http://www.share-project.org/home0.html>.

ные данные о затратах времени отражают ответы респондентов и носят субъективный характер.

Дальнейшие исследования по этой теме отчасти решили проблему измерения затрат времени на ожидание врачебной помощи и с помощью баз данных больниц дали аналогичные результаты. Авторы [Cooper et al., 2009] воспользовались данными записей больниц и поликлиник в Великобритании⁴ о времени между назначением плановой операции и ее проведением, чтобы подсчитать точное число дней между ними. При этом возникла сложность с оценкой социально-экономического статуса пациента: больницы, как правило, не собирают такую информацию. В связи с этим в исследовании используется индекс социально-экономического благополучия микрорайонов их проживания, который рассчитывается органами официальной статистики (Carstairs Index of Deprivation). Расчеты показали, что лица из бедных микрорайонов ждут плановые операции меньше, чем проживающие в богатых кварталах. Проблема измерения социально-экономического статуса пациентов в некоторой степени решена в работе [Laudicella et al., 2012], в которой авторы собрали не только данные больниц Великобритании о времени ожидания пациентами плановых операций, но и информацию об их доходах и образовании. Результат оказался противоположным: лица с низким уровнем доходов дольше ждут запланированного вмешательства по сравнению с теми, у кого высокий доход [Cooper et al., 2009].

Противоречивые результаты получены и для Норвегии. В работе [Monstad et al., 2014] проанализированы данные записей норвежских больниц для подсчета времени ожидания плановых операций — число дней между направлением на операцию и её проведением. Для оценки социально-экономического статуса пациентов авторы используют информацию об их доходе и уровне образования. Результаты показали, что лица с низким уровнем доходов ждут запланированную операцию меньше тех, у кого высокий уровень доходов. Авторы [Kaarboe, Carlsen, 2014] также исследуют данные баз медицинских организаций Норвегии, при этом социально-экономический статус оценивается с помощью индекса экономического благополучия района проживания пациентов. Результаты их работы продемонстрировали, что с учетом необходимости срочной госпитализации бедные индивиды ждут запланированные операции дольше, чем богатые. В [Abásolo et al., 2014] проведен анализ данных опроса граждан Испании и выявлена взаимосвязь между длительностью ожидания плановой

⁴ Информация о длительности ожидания процедуры взята из баз данных больниц и поликлиник.

операции и социально-экономическим статусом пациента, определяемым по параметрам дохода домохозяйства и уровня образования респондента: бедные дольше ожидают запланированного вмешательства, чем лица с высоким уровнем доходов.

Помимо взаимосвязи между социально-экономическим статусом и временем ожидания запланированных операций выявлена гендерная дифференциация пациентов. Это показано в работах, где обрабатываются норвежские данные [Kaarboe, Carlsen, 2014; Monstad et al., 2014]. В [Smirthwaite et al., 2016] проведен анализ данных, полученных от медицинских организаций Швеции, и оценена взаимосвязь между длительностью ожидания плановой операции, социально-экономическим статусом пациента и полом. Результаты свидетельствуют о том, что богатые ждут операцию меньше, а также что женщины ожидают операцию значительно дольше мужчин. Гендерная дифференциация отмечается и в упомянутых исследованиях по Норвегии: в [Monstad et al., 2014] показано, что среди мужчин лица с высоким уровнем доходов быстрее попадают на операцию, при этом уровень их образования не играет роли. В то же время женщины с высшим образованием меньше ждут запланированную операцию, а их доходы не влияют на длительность ожидания этой процедуры. В работе [Kaarboe, Carlsen, 2014] отмечается, что гендерная дифференциация в длительности ожидания запланированных операций исчезает при учете наличия автомобиля в домохозяйстве.

Следует отметить, что зачастую не известно, какие механизмы объясняют подобную социально-экономическую дифференциацию в ожидании плановых операций. В ряде работ предпринята попытка ответить на этот вопрос. Например, в [Suziedelyte, Johar, 2013] приведен пример Австралии, где врач-терапевт, направляя пациента на плановую операцию, указывает степень срочности выполнения оперативного вмешательства. Предполагалось, что такой способ мог бы устранить социально-экономическую дифференциацию в ожидании запланированной операции. Для оценки социально-экономического статуса респондента авторы использовали информацию об экономическом благополучии района проживания респондента, а не его личный доход или доход домохозяйства, в котором он проживает. Результаты показали, что, несмотря на экспертную оценку врачом-терапевтом степени срочности проведения плановой операции, сохраняется взаимосвязь между социально-экономическим статусом пациента и временем ожидания запланированного вмешательства.

Один из возможных способов попасть на плановую операцию быстрее — найти клинику с меньшим листом ожидания. Эта проблема рассматривается в работе [Moscelli et al., 2018] на примере

статистических данных медицинских организаций Великобритании. Авторы показывают, что выбор клиники не влияет на неравенство во времени ожидания запланированных вмешательств для бедных и богатых групп.

Вероятно, социально-экономическая дифференциация связана с тем, что богатые и бедные пациенты выбирают разные медицинские услуги. Этот случай изучается в работе [Landi et al., 2018] с помощью статистических данных медицинских организаций Италии. Результаты демонстрируют, что дифференциация времени ожидания плановой операции для разных социально-экономических групп сохраняется и для разных медицинских услуг. Более того, авторы отмечают, что бедные не только дольше ждут оперативного вмешательства, но и больше времени тратят на запись к врачу.

Российский и международный опыт регулирования времени ожидания врачебной помощи рассматривается в работах [Шейман и др., 2019; Sheiman, 2019]. Показано, что в России предельные сроки ожидания ниже, чем в западных странах, а при недофинансировании здравоохранения установленные нормативы трудновыполнимы. Кроме этого, отсутствует развитая система мониторинга листов ожидания, что усложняет процесс объективной оценки выполнения медицинскими организациями нормативов гарантий и мониторинга времени ожидания. В связи с этим существующие оценки ожидания как плановых процедур, так и приема в больнице фрагментарны и охватывают лишь отдельные аспекты. Наиболее близкая к тематике нашего исследования работа опирается на анализ данных опроса пациентов девяти клиник Москвы, который проводился в 2013 году [Эрлих, Эрлих, 2015]. Авторы выявили, что женщины и молодежь позитивнее оценивают изменения в работе поликлиник, отметив при этом, что реформы не снизили время ожидания приема врача для лиц пожилого возраста. Кроме этого, в работе [Кочкина и др., 2015] делается вывод, что удовлетворенность пациентов сроками ожидания врачебной помощи может быть связана с состоянием их здоровья и прошлым опытом обращения в медицинские организации. Лица с хроническими заболеваниями в среднем более сдержанно оценивают доступность медицинской помощи, считая, что ее доступность в 2014 году по сравнению с 2013-м скорее ухудшилась, чем улучшилась, а членам их семьи стало сложнее получать медицинскую помощь. При этом недостаточно работ о ситуации в России, в которых авторы уделяют внимание различиям в доступности медицинской помощи для пациентов с разным социально-экономическим статусом.

В отмеченных работах подчеркивается, что использование данных больниц с информацией о длительности ожидания ме-

дицинской помощи порождает проблему оценки социально-экономического статуса пациента. Как правило, в этих случаях исследователям доступна информация о заработной плате или доходе пациентов или об экономическом благополучии района, в котором они проживают. В то же время информация о доходе домохозяйства точнее отражает социально-экономический статус индивида. Но такая информация доступна только в опросах, в которых нет информации о времени ожидания медицинской помощи. Несмотря на эту проблему, исследования, в которых используются опросные данные и материалы больниц, демонстрируют схожие результаты — наличие социально-экономической дифференциации в ожидании медицинской помощи.

2. Институциональный контекст

Государство пытается регулировать длительность ожидания медицинской помощи посредством утверждения соответствующих нормативов. С 2014 года в ежегодно утверждаемой Правительством РФ программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи оговаривается предельное время ожидания врачебной помощи⁵. Например, в 2021 году предусмотрены следующие сроки ожидания: между моментом обращения пациента в медицинскую организацию и приемом участкового врача-терапевта, врача общей практики (семейного врача), врача-педиатра должно пройти не более 24 часов, а ожидание консультации врача-специалиста, за исключением подозрения на онкологическое заболевание, должно занимать не более четырнадцати рабочих дней со дня обращения пациента в медицинскую организацию⁶. Кроме этого, регионы утверждают собственные территориальные программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, которые могут устанавливать свои сроки ожидания помощи, оказываемой в плановом порядке, но в соответствии с федеральными критериями⁷. На практике, как правило, территориальные

⁵ Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 22.12.2020) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2021). Ст. 80. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

⁶ Документ устанавливает требования и для других направлений помощи, см. подробнее: Раздел VIII. Требования к территориальной программе в части определения порядка, условий предоставления медицинской помощи, критериев доступности и качества медицинской помощи. Постановление Правительства РФ от 28.12.2020 № 2299 (ред. от 11.03.2021) «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов».

⁷ Ст. 81. Территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 30.04.2021) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

программы гарантий повторяют содержание федеральных [Шейман и др., 2019; Sheiman, 2019]. При этом упомянутые программы, как и иные нормативные документы федерального уровня, не оговаривают время ожидания приема врача, то есть длину живой очереди, которое, согласно упомянутым опросам, уже давно является сильным раздражителем для многих россиян, обратившихся за медицинской помощью [Зайцева, Соколова, 2019; Эрлих, Эрлих, 2015].

Кроме этого, программа государственных гарантий требует от медицинских организаций, оказывающих специализированную помощь в стационарных условиях, ведения листа ожидания и информирования граждан о сроках выполнения плановых процедур⁸. Однако это не касается лиц, ожидающих амбулаторной помощи и диагностических обследований. Также нет разработанной единой для всех медицинских организаций методологии мониторинга листов ожидания, что затрудняет осуществление объективной проверки выполнения государственных гарантий, а их выполнение носит, скорее, формальный характер [Шейман и др., 2019. С. 39; Sheiman, 2019].

Еще в 2014 году была разработана и внедрена система независимой оценки качества оказания услуг медицинскими организациями, среди критериев которой присутствует доступность медицинских услуг и время ожидания. Однако, как отмечается в работе [Тарасенко, Понкратова, 2018], охват медицинских организаций этой системой различается между регионами, а сама процедура оценки не всегда является стимулом для улучшения качества услуг.

В то же время распространение получила услуга электронной записи на прием. Например, в работе [Шилова, 2018] отмечается, что внедрение Единой медицинской информационно-аналитической системы в Москве в 2013 году⁹ и сайтов pgu.mos.ru, emias.info, мобильных приложений и терминалов позволило сократить время ожидания приема до пятнадцати — двадцати минут. В других регионах также была начата реализация аналогичных проектов: «Электронная регистратура» в Пермском крае и Волгоградской области, «Единая электронная регистратура» в Бурятии и Мордовии [Илюшин, Лиманский, 2015]. Система электронной формы записи к врачу сократила затраты времени на запись к врачу и прием для тех, кто готов ей пользоваться. Индивиды, которые предпочитают

⁸ Раздел VIII. Требования к территориальной программе в части определения порядка, условий предоставления медицинской помощи, критериев доступности и качества медицинской помощи...

⁹ Система возникла несколько раньше, но тестировалась в пилотном режиме. С 2013 года появилась возможность записи на прием через интернет-сайты, мобильные приложения.

традиционную форму записи, вероятно, не заметили изменений. В работе [Эрлих, Эрлих, 2015] отмечается, что лица старшего возраста оценивают изменения в доступности медицинской помощи хуже молодежи отчасти из-за того, что им неудобно пользоваться электронной формой записи. Кроме этого, в работе [Зайцева, Соколова, 2019] авторы опросили 250 родителей, обращавшихся к детскому неврологу для лечения своих детей до 17 лет, и выявили, что продолжительность ожидания приема зависит от способа обращения в поликлинику. В случае приема по записи 42,9% респондентов ожидали врача от нуля до двадцати минут и 30,9% — от двадцати до сорока минут. Когда пациенты обращались к врачу без записи, всего 8,5% ожидали приема от нуля до двадцати минут и 16,5% — от двадцати до сорока минут. Кроме того, 58,1% опрошенных не смогли попасть на прием в назначенное время. Основной причиной задержки приема была живая очередь, о чем сообщили 58,8% опрошенных.

Предполагается, что сокращение времени ожидания медицинской помощи должно охватить все группы населения, независимо от социально-экономического статуса. Согласно Конституции Российской Федерации россиянам гарантируются определенные виды бесплатной медицинской помощи в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения¹⁰. Кроме того, федеральный закон об основах охраны здоровья граждан оговаривает, что государство обеспечивает охрану здоровья независимо от пола, расы, возраста, национальности, наличия заболеваний, состояния, происхождения, имущественного и должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям и других обстоятельств. Оно гарантирует также защиту от любых форм дискриминации, связанной с какими-либо заболеваниями¹¹. Таким образом, в России не должно быть взаимосвязи между временем ожидания лечения и социально-экономическим статусом. В этом контексте важно оценить, почувствовали ли россияне сокращение времени на запись к врачу и ожидание приема в равной степени, то есть независимо от их социально-экономического статуса.

3. Данные

Для оценки времени ожидания врача используются микроданные опроса «Итоги комплексного наблюдения условий жизни населения» за период с 2011 года по 2018-й, собранные Росстатом.

¹⁰ Ст. 41, п. 1 Конституции Российской Федерации.

¹¹ Ст. 5 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

Это наблюдение начато в 2011 году во исполнение Постановления Правительства Российской Федерации от 27.11.2010 № 946 «Об организации в Российской Федерации системы федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам и мониторинга экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения». Целью обследования является сбор информации о потребностях российских семей в обеспечении безопасной и благоприятной среды обитания, здорового образа жизни, в воспитании и развитии детей, повышении трудовой, профессиональной и социальной мобильности, улучшении жилищных условий, установлении и развитии социокультурных связей¹².

Данные за 2011 год репрезентативны на уровне Российской Федерации и федеральных округов, с 2014 года Росстат публикует статистику, репрезентативную на уровне субъектов РФ. Ежегодно опрос охватывает около 60 тыс. домохозяйств.

В настоящем исследовании доступность медицинских организаций измеряется с помощью затрат времени на получение амбулаторной помощи, которое включает время на запись и ожидание приема врача. Все переменные являются ответами респондентов, которым в год проведения опроса приходилось обращаться за амбулаторно-поликлинической помощью, или вызывать скорую помощь, или требовалась стационарная помощь. Обратим внимание, что в других исследованиях используются данные опроса [Siciliani, Verzulli, 2009] или административные данные больниц [Cooper et al., 2009; Kaarboe, Carlsen, 2014; Monstad et al., 2014]. В последнем источнике данные более точные, хотя и в нем есть недостатки.

В России сегодня отсутствует централизованная система наблюдения за временем ожидания медицинской помощи [Sheiman, 2019], что затрудняет использование данных Росстата для сравнения с европейскими. Используемая в настоящей работе база данных является единственным источником информации о России, который был доступен авторам на момент подготовки публикации.

Для оценки социально-экономического статуса пациентов используется информация об их образовании и доходе домохозяйства, в котором они проживают. Хотя зачастую исследователи рекомендуют использовать расходы домохозяйств для оценки их благосостояния [Deaton, 1992; 1997], в опросе «Итоги комплексного наблюдения условий жизни населения» отсутствует информация о расходах в целом и по основным статьям расходов.

¹² https://gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ18/index.html.

4. Метод

Оценка изменения затрат времени ожидания медицинской помощи выполнялась с помощью статистического и эконометрического инструментария. На первом этапе авторы воспроизвели средние оценки времени ожидания медицинской помощи, выполненные Росстатом. Кроме этого, авторами посчитаны асимметрия и эксцесс для оценки формы распределения времени ожидания, а также медианное время ожидания и оценены первый и третий квартили этого показателя.

Обратим внимание на то, что статистический анализ демонстрирует недостаточно точные результаты: в частности, различия во времени ожидания медицинской помощи могут возникать в связи с тем, что из-за внедрения системы электронной записи лица, которые раньше не посещали медицинские учреждения, начали обращаться к врачу и быстро попадать на прием, то есть меняется состав выборки участников опроса. Кроме этого, сокращение среднего времени ожидания врача могло произойти в результате как улучшения работы большинства больниц независимо от региона, так и в связи с улучшением ситуации в наиболее населенных регионах при неизменной ситуации в других субъектах Федерации. Для получения более точных результатов оценок изменения затрат времени на запись к врачу и ожидание приема оценены эконометрические модели.

На втором этапе авторы выполнили эконометрическую оценку полученных результатов с вектором контрольных переменных: полом, возрастом, семейным положением, проживанием в сельской местности и набором бинарных переменных по федеральным округам. Предварительная оценка коэффициентов модели выполнялась с помощью метода наименьших квадратов. Выбранный метод применяется для анализа модели по объединенной выборке (в таблицах указана как *pool*-модель) с целью уточнения изменения динамики затрат времени на ожидание врача при наличии контрольных переменных (табл. П2). Кроме этого, оценивались регрессии для каждого года отдельно с целью наблюдения за динамикой изменения взаимосвязи между временем ожидания врача и социально-экономическим статусом пациентов за каждый год. Ниже показано оцениваемое уравнение:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Educ_{it} + \beta_2 Income_{it} + \gamma CV + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

где y_{it} — затраты времени на ожидание медицинской помощи, $Educ_{it}$ — вектор бинарных переменных уровня образования респондента, $Income_{it}$ — вектор бинарных переменных уровня дохода, CV — вектор контрольных переменных.

Обратим внимание, что зависимая переменная наблюдается только для индивидов, которые обращались за медицинской помощью и получили ее. Поскольку за медицинской помощью часто обращаются в плановом порядке, пропущенные значения этой переменной носят неслучайный характер. Это требует оценки модели с помощью метода Хекмана [Hekman, 1974; 1976]. Вычисление модели этим методом выполняется с помощью оценки уравнения отбора, куда помимо переменных из уравнения (1) добавляются переменные, характеризующие самооценку здоровья пациентов, наличие у них хронических заболеваний, проблему отдаленности аптек.

5. Результаты и обсуждение результатов

Описательная статистика и статистический анализ представлены в табл. 1 и П1. В частности, среднее и медианное время на запись к врачу и ожидание приема в амбулаторно-поликлинических учреждениях сократилось в 2014–2018 годах по сравнению с 2011-м. Медианное время ожидания врачебной помощи лучше отражает типичные затраты времени на получение этой услуги: распределение переменной несимметрично и имеет сильное смещение вправо. Медианные значения демонстрируют, что запись к врачу в 2011 году занимала не более пятнадцати минут у половины респондентов, с 2014 года временные затраты на эту процедуру требуют не более десяти минут. Ожидание приема врача в 2011 году требовало не более сорока минут для половины пациентов и не более двадцати минут для четверти, к 2018-му уже половина обратившихся за лечением ждет приема врача не более двадцати пяти минут. Анализ ANOVA и оценка критерия Краскелла — Уоллиса выявили статистически значимые различия между средними и медианными величинами на 99,9-процентном доверительном уровне. Таким образом, есть основания предположить, что реформы здравоохранения могли ускорить попадание пациентов на прием к врачу амбулаторного учреждения.

Для уточнения результатов статистического анализа оценен ряд эконометрических моделей с помощью моделей Хекмана (табл. 2, 3). Модель по объединенной выборке, объясняющая дисперсию затрат времени записи на прием, демонстрирует, что при прочих равных в 2014–2018 годах наблюдается статистическая значимость коэффициентов при наборе бинарных переменных времени (time fixed effects) — эти переменные отражают изменение затрат времени на запись к врачу (табл. 2) или на ожидание приема (табл. 3) по сравнению с 2011 годом. При этом статистически значимые различия выявлены только в 2018 году по сравнению

Т а б л и ц а 1

Оценки затрат времени на ожидание медицинской помощи

Переменная	Год	Количество наблюдений	Среднее	Стандартное отклонение	Первый квартиль	Медиана	Третий квартиль	Минимум	Максимум	Асимметрия	Экцесс
Запись к врачу (мин.)	2011	8850	22,21	30,53	7	15	30	0	510	5,29	53,25
	2014	49 622	18,17	20,13	10	10	20	0	540	4,57	53,24
	2016	51 417	16,42	20,40	5	10	20	0	599	8,55	170,43
	2018	47 157	15,93	17,40	5	10	20	0	540	5,94	93,76
	Все	157 046	17,15	20,25	5	10	20	0	599	6,50	105,38
Ожидание приема (мин.)	ANOVA/Критерий Краскелла — Уоллиса		***			***					
	2011	8850	58,90	54,93	20	40	80	0	510	2,25	10,86
	2014	49 622	46,02	41,64	20	30	60	0	480	2,30	10,47
	2016	51 417	37,47	34,82	15	20	40	0	420	2,51	11,70
	2018	47 157	34,00	32,15	15	25	40	0	480	3,01	17,54
ANOVA/Критерий Краскелла — Уоллиса		***	38,34	17	30	50	0	510	2,63	13,39	

Примечание. Уровни значимости теста ANOVA и критерия Краскелла — Уоллиса: * — $p < 0,1$, ** — $p < 0,05$, *** — $p < 0,001$.

с 2011-м. Другая модель по объединенной выборке использует затраты времени на ожидание приема врача в качестве зависимой переменной. В этом случае временные фиксированные эффекты совместно статистически значимы, и в 2018 году наблюдается снижение затрат времени на ожидание приема врача практически в два раза по сравнению с 2011-м при прочих равных.

Т а б л и ц а 2

Оценка затрат времени на запись к врачу по методу Хекмана

Зависимая переменная	Логарифм времени на запись к врачу				
	2011	2014	2016	2018	Pool-модель
Образование					
среднее полное общее и ниже	0,044	-0,010	0,019	0,038*	0,013
	(0,059)	(0,016)	(0,014)	(0,018)	(0,010)
НПО, СПО, неполное ВПО	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
высшее	-0,035	-0,072***	-0,074***	-0,059***	-0,068***
	(0,046)	(0,018)	(0,012)	(0,017)	(0,013)
Доход домохозяйства					
до 20 тыс. руб.	0,092	0,172+	0,233***	0,149*	0,188*
	(0,122)	(0,090)	(0,062)	(0,072)	(0,073)
20,1–75 тыс. руб.	0,091	0,138*	0,191***	0,162**	0,168**
	(0,100)	(0,067)	(0,044)	(0,060)	(0,057)
свыше 75,1 тыс. руб.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Пол					
женский	-0,259***	-0,020	-0,012	-0,028*	-0,019*
	(0,054)	(0,017)	(0,011)	(0,012)	(0,008)
Семейное положение					
в браке	-0,029	-0,026*	-0,011	-0,009	-0,016*
	(0,040)	(0,012)	(0,011)	(0,010)	(0,008)
Возраст	0,002	0,005**	0,011***	0,010***	0,008***
	(0,005)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,001)
Возраст в квадрате/100	-0,009+	-0,004*	-0,007***	-0,006***	-0,006***
	(0,005)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,001)
Проживание в сельской местности	-0,121	-0,083+	-0,094*	-0,041	-0,077*
	(0,095)	(0,045)	(0,041)	(0,043)	(0,035)
Размер домохозяйства	0,001	0,011	0,002	-0,022***	-0,002
	(0,023)	(0,012)	(0,007)	(0,007)	(0,006)
Год					
2014					0,0001
					(0,047)
2016					-0,079
					(0,052)
2018					-0,101+
					(0,057)
Федеральный округ	Да***	Да***	Да***	Да***	Да***

О к о н ч а н и е т а б л и ц ы 2

Зависимая переменная	Логарифм времени на запись к врачу				
	2011	2014	2016	2018	Poол-модель
Константа	3,774***	2,568***	2,088***	2,250***	2,365***
	(0,284)	(0,207)	(0,159)	(0,128)	(0,146)
Wald χ^2	57,71***	115,2***	248,6***	157,4***	349,1***
Число наблюдений (участники)	6351	45 684	47 468	44 009	143 512
Число наблюдений (неучастники)	7670	58 559	55 761	56 029	178 019
Число наблюдений	14 021	104 243	103 229	100 038	321 531
Wald Test χ^2	38,09***	8,436**	6,570*	9,607**	19,90***

Примечания: 1. В скобках указаны стандартные ошибки. 2. Уровни значимости коэффициентов: + — $p < 0,1$, * — $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** — $p < 0,001$. 3. В модели Хекмана в уравнение отбора добавлены переменные «самооценка здоровья», «наличие хронических заболеваний», «проблема отдаленности аптек». 3. НПО — начальное профессиональное образование, СПО — среднее профессиональное образование, неполное ВПО — неполное высшее профессиональное образование. 4. Ref. — референтная группа. 5. В строке «Федеральный округ» указано «Да» для обозначения фиктивных переменных на федеральные округа России, референтная группа — Центральный федеральный округ; звездочками отмечен результат теста на совместную значимость коэффициентов при фиктивных переменных на федеральные округа.

Т а б л и ц а 3

Оценка затрат времени на ожидание приема врача по методу Хекмана

	2011	2014	2016	2018	Poол-модель
	Логарифм времени на ожидание приема				
Образование					
среднее полное общее и ниже	0,053	0,023	0,013	0,013	0,017+
	(0,038)	(0,014)	(0,014)	(0,018)	(0,010)
НПО, СПО, неполное ВПО	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
высшее	-0,061+	-0,055***	-0,072***	-0,061***	-0,064***
	(0,034)	(0,013)	(0,011)	(0,013)	(0,008)
Доход домохозяйства					
до 20 тыс. руб.	-0,018	0,056*	0,291**	0,324***	0,232**
	(0,080)	(0,028)	(0,095)	(0,081)	(0,071)
20,1–75 тыс. руб.	-0,027	0,043*	0,238**	0,258***	0,189**
	(0,069)	(0,022)	(0,074)	(0,064)	(0,059)
свыше 75,1 тыс. руб.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Пол					
женский	-0,192***	-0,084***	-0,040*	-0,032**	-0,055***
	(0,054)	(0,019)	(0,019)	(0,012)	(0,013)
Семейное положение					
в браке	-0,059+	-0,020+	0,017	-0,013	-0,008
	(0,030)	(0,012)	(0,011)	(0,010)	(0,007)
Возраст	0,014**	0,005*	0,008***	0,008***	0,007***
	(0,005)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,001)
Возраст в квадрате/100	-0,020***	-0,009***	-0,009***	-0,008***	-0,009***
	(0,005)	(0,002)	(0,002)	(0,001)	(0,001)

О к о н ч а н и е т а б л и ц ы 3

	2011	2014	2016	2018	Pool-модель
Логарифм времени на ожидание приема					
Проживание в сельской местности	-0,098 (0,078)	-0,054* (0,027)	0,017 (0,045)	0,048 (0,039)	-0,0001 (0,028)
Размер домохозяйства	-0,006 (0,017)	0,012* (0,006)	0,001 (0,006)	0,0001 (0,006)	0,005 (0,004)
Год					
2014					-0,167*** (0,026)
2016					-0,362*** (0,057)
2018					-0,450*** (0,060)
Федеральный округ	Да***	Да***	Да***	Да***	Да***
Константа	4,634*** (0,240)	4,047*** (0,117)	3,223*** (0,189)	2,948*** (0,200)	3,744*** (0,125)
Wald χ^2	92,91	126,3	98,39	172,6	481,2
Число наблюдений (участники)	6351	45 684	47 468	44 009	143 512
Число наблюдений (неучастники)	7670	58 559	55 761	56 029	178 019
Число наблюдений	14 021	104 243	103 229	100 038	321 531
Wald Test χ^2	38,45	48,03	23,81	15,11	46,66

Примечания. 1. В скобках указаны стандартные ошибки. 2. Уровни значимости коэффициентов: + — $p < 0,1$, * — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$, *** — $p < 0,001$. 3. В модели Хекмана в уравнение отбора добавлены переменные «самооценка здоровья», «наличие хронических заболеваний», «проблема отдаленности аптек». 4. НПО — начальное профессиональное образование, СПО — среднее профессиональное образование, неполное ВПО — неполное высшее профессиональное образование. 5. Ref. — референтная группа. 6. В строке «Федеральный округ» указано «Да» для обозначения фиктивных переменных на федеральные округа России, референтная группа — Центральный федеральный округ; звездочками отмечен результат теста на совместную значимость коэффициентов при фиктивных переменных на федеральные округа.

Обратим внимание, что в других исследованиях по схожей тематике авторы зачастую не используют фиксированные эффекты на регионы проживания [Cooper et al., 2009; Siciliani, Verzulli, 2009; Suziedelyte, Johar, 2013], но могут использовать фиксированные эффекты для больниц [Kaarboe, Carlsen, 2014; Laudicella et al., 2012; Monstad et al., 2014; Moscelli et al., 2018], не отмечая, в одном или нескольких регионах находятся больницы, в то время как может наблюдаться региональная дифференциация затрат времени на ожидание врачебной помощи. Полученные в настоящей работе результаты демонстрируют, что среди больниц наблюдается дифференциация времени ожидания на уровне федеральных округов.

Результаты оценки моделей за каждый год демонстрируют, что при сокращении средних и медианных затрат времени ожидания медицинской помощи возникла социально-экономическая диф-

ференциация пациентов. С 2014 года лица с низким уровнем доходов и без высшего образования вынуждены дольше записываться к врачу и дольше ждать приема. Для 2011 года, до начала попыток регулировать затраты времени на ожидание медицинской помощи, отсутствует статистически значимая взаимосвязь между, с одной стороны, доходом и образованием, с другой — длительностью записи к врачу и ожидания приема.

До реформ уровень образования и благосостояние пациентов не определяли длительности ожидания врачебной помощи. С 2014 года лица с высшим образованием и доходом домохозяйства более 75 тыс. руб. в месяц быстрее записываются к врачу, чем лица со средним профессиональным или основным общим образованием и (или) доходом домохозяйства менее 75 тыс. руб. Начиная с 2014 года индивиды, доход домохозяйств которых был менее 75 тыс. руб., также ожидают врача дольше. Таким образом, до 2014 года Россию отличало отсутствие взаимосвязи между социально-экономическим статусом и затратами времени на запись к врачу и на ожидание приема, а в ходе реформ Россия стала демонстрировать такую же проблему, как в странах Западной Европы, для которых подобная взаимосвязь обнаружена в ряде исследований [Kaarboe, Carlsen, 2014; Laudicella et al., 2012; Moscelli et al., 2018; Siciliani, Verzulli, 2009; Suziedelyte, Johar, 2013].

Полученные результаты совпадают с исследованиями, в которых авторы для оценки уровня благосостояния индивидов используют их доходы, а не индекс социально-экономического благополучия района проживания. Кроме того, если в упомянутых работах речь идет о плановых операциях, то в настоящем исследовании изучается субъективная оценка индивидами времени ожидания медицинской помощи. При этом как в зарубежных работах, выполненных с помощью более точных данных, так и в представленной работе обнаружены схожие паттерны.

Обратим внимание, что оцененные модели выявили гендерную дифференциацию: женщины меньше ожидают приема врача, чем мужчины, что наблюдается и в других странах [Cooper et al., 2009; Laudicella et al., 2012]. В то же время в [Moscelli et al., 2018] показано, что женщины ждут врачебной помощи дольше мужчин, в работах [Abásolo et al., 2014; Suziedelyte, Johar, 2013] авторы не нашли корреляции между полом и временем ожидания.

Обобщая результаты статистического и эконометрического анализа, можно предположить, что попытки государства влиять на затраты времени ожидания медицинской помощи имели как позитивные, так и негативные результаты. Несмотря на сокращение времени записи на прием к врачу и на ожидание приема

в 2014 году, в этот же период наблюдается усиление социально-экономической дифференциации времени ожидания врачебной помощи среди пациентов медицинских организаций.

Выводы

В работе предпринимается попытка оценить, как изменились затраты времени ожидания врачебной помощи в ходе реформ здравоохранения 2012–2018 годов для разных групп населения, определяемых социально-экономическим статусом пациентов. Результаты демонстрируют, что россияне стали быстрее попадать к врачу: запись к врачу и ожидание приема теперь требуют меньше времени, чем в 2011 году. В то же время возникла социально-экономическая дифференциация пациентов. Лица с высоким уровнем доходов и высшим образованием тратят меньше времени на ожидание медицинской помощи, чем индивиды из группы с низким уровнем доходов и без высшего образования.

Полученный результат говорит о том, что выигрыш от реформ неравномерно распределился среди граждан. Кроме этого, как показано в исследованиях [Moscelli et al., 2018; Suziedelyte, Johar, 2013], социально-экономическая дифференциация пациентов по времени ожидания врачебной помощи в высокой степени устойчива, и разные инструменты не всегда способны решить эту проблему. Например, если терапевт определяет степень срочности случая [Suziedelyte, Johar, 2013] или пациенты выбирают поликлиники и больницы с меньшим листом ожидания, то лица с низким уровнем доходов всё равно ждут медицинскую помощь дольше при прочих равных [Moscelli et al., 2018].

В связи с этим важно не только улучшать показатели доступности здравоохранения, но и повышать качество таких услуг для разных групп населения, независимо от образования и дохода. Одним из вариантов решения обозначенной проблемы может быть развитие разных способов записи на прием к врачу: как электронных, так и традиционных. В частности, традиционная форма записи должна быть такой же удобной и доступной, как и электронная. Это может упростить доступ к врачам лиц с низким уровнем доходов и без высшего образования и тех, кто предпочитает не использовать электронную форму записи. На данный момент проблема длительного ожидания врачебной помощи не упоминается в повестке политики здравоохранения России, но она уже давно присутствует в других странах¹³ [Baeten

¹³ Organisation for Economic Co-operation and Development. Health for Everyone?: Social Inequalities in Health and Health Systems. Paris, OECD Publishing, 2019.

et al., 2018] в отношении ожидания как плановых операций, так и приема врача.

Настоящее исследование не свободно от ограничений, которые вряд ли было возможно обойти на момент его проведения. Во-первых, сведения о затратах времени на запись к врачу и на ожидание приема получены от респондентов, которые не всегда могут дать точную информацию. Поэтому зависимая переменная отражает скорее восприятие ожидания врачебной помощи, чем реальные затраты времени. Следовательно, полученные результаты могут быть не совсем точными. Во-вторых, представленные результаты отражают корреляцию между социально-экономическим статусом и затратами времени на ожидание врачебной помощи, а не причинно-следственную связь. Похожая проблема наблюдается и в других исследованиях, а вопрос причинно-следственной связи между доходом, образованием пациента и временем ожидания медицинской помощи остается на сегодня без ответа.

Приложение

Таблица П 1

Описательная статистика переменных

Переменная	Значение	Доля				
		2011	2014	2016	2018	все годы
Самооценка здоровья	Хорошее	0,21	0,23	0,22	0,20	0,22
	Удовлетворительное	0,60	0,57	0,58	0,59	0,58
	Плохое	0,19	0,20	0,20	0,21	0,20
Семейное положение	В браке	0,59	0,59	0,58	0,57	0,58
	В браке не состоит	0,41	0,41	0,42	0,43	0,42
Пол	Женский	0,69	0,67	0,67	0,68	0,68
	Мужской	0,31	0,33	0,33	0,32	0,32
Образование	Среднее полное общее и ниже	0,28	0,27	0,26	0,25	0,26
	НПО, СПО, неполное ВПО	0,47	0,48	0,47	0,48	0,48
	Высшее	0,25	0,25	0,27	0,27	0,26
Тип населенного пункта	Городской	0,72	0,71	0,71	0,71	0,71
	Сельский	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29
Доход домохозяйства	До 20 тыс. руб.	0,38	0,32	0,31	0,31	0,32
	20,1–75 тыс. руб.	0,58	0,61	0,61	0,61	0,61
	Свыше 75,1 тыс. руб.	0,04	0,07	0,08	0,08	0,07
Наличие хронических заболеваний	Есть	0,53	0,51	0,48	0,49	0,49
	Нет	0,47	0,49	0,52	0,51	0,51
Проблема отдаленности аптек	Есть	0,15	0,18	0,18	0,18	0,18
	Нет	0,85	0,82	0,82	0,82	0,82

О к о н ч а н и е т а б л и ц ы П 1

Переменная	Значение	Доля				
		2011	2014	2016	2018	все годы
Возраст	Количество наблюдений	8565	47779	49960	45879	152183
	Среднее	51,24	52,96	53,88	55,76	54,01
	Стандартное отклонение	17,76	17,37	17,34	17,05	17,33
	Минимум	18	18	18	18	18
	Максимум	99	99	99	99	99
Размер домохозяйства	Количество наблюдений	6443	45684	47825	44127	144079
	Среднее	2,24	2,35	2,37	2,35	2,35
	Стандартное отклонение	1,20	1,26	1,24	1,24	1,24
	Минимум	1	1	1	1	1
	Максимум	10	13	11	11	13

Примечания: 1. Значения приведены для респондентов, которым в год проведения опроса приходилось обращаться за амбулаторно-поликлинической помощью. 2. НПО — начальное профессиональное образование, СПО — среднее профессиональное образование, неполное ВПО — неполное высшее профессиональное образование.

Т а б л и ц а П 2

Оценки моделей методом наименьших квадратов

Зависимая переменная	Логарифм времени на запись к врачу				
	2011	2014	2016	2018	Pool-модель
Образование					
среднее полное общее и ниже	-0,018	-0,022	0,015	0,029+	0,005
	(0,053)	(0,015)	(0,015)	(0,018)	(0,010)
НПО, СПО, неполное ВПО	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
высшее	-0,036	-0,074***	-0,074***	-0,060**	-0,069***
	(0,040)	(0,019)	(0,012)	(0,018)	(0,014)
Доход домохозяйства					
до 20 тыс. руб.	0,114	0,179*	0,239***	0,151*	0,194**
	(0,120)	(0,089)	(0,062)	(0,069)	(0,072)
20,1–75 тыс. руб.	0,124	0,143*	0,198***	0,164**	0,174**
	(0,102)	(0,067)	(0,044)	(0,057)	(0,056)
свыше 75,1 тыс. руб.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Пол					
женский	0,049+	0,026**	0,009	0,009	0,016**
	(0,029)	(0,008)	(0,007)	(0,010)	(0,005)
Семейное положение					
в браке	0,013	-0,017	-0,008	-0,004	-0,010
	(0,037)	(0,012)	(0,012)	(0,011)	(0,008)
Возраст	0,009+	0,007***	0,012***	0,012***	0,010***
	(0,005)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,001)
Возраст в квадрате/100	-0,006	-0,003+	-0,007***	-0,006***	-0,005**
	(0,005)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,001)
Тип населенного пункта					
сельский	-0,177+	-0,092*	-0,098*	-0,051	-0,084*
	(0,095)	(0,044)	(0,041)	(0,040)	(0,034)
Размер домохозяйства	0,010	0,012	0,002	-0,022**	-0,002
	(0,021)	(0,012)	(0,007)	(0,007)	(0,006)

Окончание таблицы П 2

Зависимая переменная	Логарифм времени на запись к врачу				
	2011	2014	2016	2018	Pool-модель
Год					
2014					-0,006 (0,047)
2016					-0,090+ (0,053)
2018					-0,109+ (0,056)
Федеральный округ	Да	Да	Да**	Да**	Да*
Константа	2,241*** (0,178)	2,270*** (0,180)	1,956*** (0,165)	2,003*** (0,155)	2,148*** (0,157)
R ²	0,020	0,017	0,031	0,040	0,026
F-статистика	2,048*	11,10***	19,91***	14,65***	23,17***
Число наблюдений	6443	45 684	47 825	44 127	144 079

Зависимая переменная	Логарифм времени на ожидание приема				
	2011	2014	2016	2018	Pool-модель
Образование					
среднее полное общее и ниже	0,021 (0,033)	-0,006 (0,013)	0,001 (0,014)	0,004 (0,017)	-0,001 (0,009)
НПО, СПО, неполное ВПО	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
высшее	-0,060+ (0,033)	-0,060*** (0,011)	-0,072*** (0,011)	-0,063*** (0,014)	-0,066*** (0,009)
Доход домохозяйства					
до 20 тыс. руб.	-0,015 (0,067)	0,076** (0,028)	0,301** (0,092)	0,328*** (0,076)	0,244*** (0,067)
20,1–75 тыс. руб.	-0,007 (0,060)	0,056* (0,022)	0,248*** (0,071)	0,260*** (0,060)	0,198*** (0,056)
свыше 75,1 тыс. руб.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Пол					
женский	0,034 (0,030)	0,033*** (0,008)	0,036*** (0,007)	0,009 (0,007)	0,027*** (0,005)
Семейное положение					
в браке	-0,024 (0,028)	0,003 (0,010)	0,030** (0,010)	-0,007 (0,009)	0,006 (0,006)
Возраст	0,020*** (0,004)	0,010*** (0,002)	0,010*** (0,002)	0,010*** (0,002)	0,010*** (0,001)
Возраст в квадрате/100	-0,019*** (0,004)	-0,008*** (0,002)	-0,008*** (0,002)	-0,007*** (0,001)	-0,008*** (0,001)
Тип населенного пункта					
сельский	-0,134+ (0,074)	-0,078** (0,027)	0,002 (0,042)	0,038 (0,038)	-0,017 (0,026)
Размер домохозяйства	-0,005 (0,014)	0,014* (0,006)	0,001 (0,060)	0,000 (0,006)	0,005 (0,004)

О к о н ч а н и е т а б л и ц ы П 2

Зависимая переменная	Логарифм времени на ожидание приема				
	2011	2014	2016	2018	Pool-модель
Год					
2014					-0,174*** (0,026)
2016					-0,377*** (0,057)
2018					-0,463*** (0,059)
Федеральный округ	Да***	Да*	Да	Да*	Да
Константа	3,480*** (0,141)	3,307*** (0,051)	2,761*** (0,203)	2,677*** (0,180)	3,239*** (0,112)
R ²	0,034	0,012	0,018	0,023	0,037
F-статистика	5,084***	7,850***	10,23***	13,53***	30,21***
Число наблюдений	6443	45 684	47 825	44 127	144 079

Примечания: 1. В скобках указаны стандартные ошибки. 2. Уровни значимости коэффициентов: + — $p < 0,1$, * — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$, *** — $p < 0,001$. 3. НПО — начальное профессиональное образование, СПО — среднее профессиональное образование, неполное ВПО — неполное высшее профессиональное образование. 4. Ref. — референтная группа. 5. В строке «Федеральный округ» указано «Да» для обозначения фиктивных переменных на федеральные округа России, референтная группа — Центральный федеральный округ; звездочками отмечен результат теста на совместную значимость коэффициентов при фиктивных переменных на федеральные округа.

Литература

1. Зайцева М. В., Соколова В. В. Результаты субъективной оценки родителями деятельности детской неврологической службы в условиях муниципального здравоохранения // Медицина и организация здравоохранения. 2019. Т. 4. № 2. С. 30–36.
2. Илюшин Г. Я., Лиманский В. И. Построение системы управления потоками пациентов // Системы и средства информатики. 2015. Т. 25. № 1. С. 186–197.
3. Кочкина Н. Н., Красильникова М. Д., Шишкин С. В. Доступность и качество медицинской помощи в оценках населения: препринт. НИУ ВШЭ, серия «Государственное и муниципальное управление». WP8/2015/03. 2015.
4. Тарасенко Е. А., Понкратова О. Ф. Независимая оценка качества оказания услуг медицинскими организациями как объект управленческого анализа: опыт регионов и основные проблемы // Вестник Росздравнадзора. 2018. № 5. С. 73–79.
5. Шейман И. М., Шишкин С. В., Кусакина В. О., Моисеева В. О., Сажина С. В., Тарасенко Е. А., Чирикова А. Е. Сроки ожидания медицинской помощи: Зарубежный опыт и российская практика: доклад к XX Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества. М.: Изд. дом НИУ ВШЭ, 2019.
6. Шилова Л. С. Трансформация условий профессиональной деятельности врачей в процессе оптимизации здравоохранения. Часть 1 // Социологическая наука и социальная практика. 2018. Т. 6. № 4. С. 148–160.
7. Эрлих А. Д., Эрлих А. Д. Изменилось ли качество работы поликлиник за последние два года? // Здравоохранение Российской Федерации. 2015. Т. 59. № 2. С. 42–47.
8. Abásolo I., Negrín-Hernández M. A., Pinilla J. Equity in Specialist Waiting Times by Socio-economic Groups: Evidence from Spain // European Journal of Health Economics. 2014. Vol. 15. No 3. P. 323–334.
9. Baeten R., Spasova S., Vanhercke B., Coster S. Inequalities in Access to Healthcare: A Study of National Policies 2018. European Social Policy Reports (ESPN), Brussels, 2018.

10. *Bujnowska-Fedak M. M.* Trends in the Use of the Internet for Health Purposes in Poland // *BMC Public Health*. 2015. Vol. 15. P. 1–17.
11. *Cooper Z. N., McGuire A., Jones S., Le Grand J.* Equity, Waiting Times, and NHS Reforms: Retrospective Study // *BMJ*. 2009. Vol. 339. P. 1–7.
12. *De Veer A. J., Peeters J. M., Brabers A. E., Schellevis F. G., Rademakers J. J. J., Francke A. L.* Determinants of the Intention to Use e-Health by Community Dwelling Older People // *BMC Health Services Research*. 2015. Vol. 15. No 1. P. 1–9.
13. *Deaton A. S.* The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy. Washington, DC: World Bank Publications, 1997.
14. *Deaton A.* Understanding Consumption. Oxford: Oxford University Press, 1992.
15. *Deslauriers S., Déry J., Proulx K., Laliberté M., Desmeules F., Feldman D. E., Perreault K.* Effects of Waiting for Outpatient Physiotherapy Services in Persons with Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review // *Disability and Rehabilitation*. 2019. Vol. 43. No 5. P. 611–620.
16. *Heckman J.* Shadow Prices, Market Wages, and Labor Supply // *Econometrica*. 1974. Vol. 42. No 4. P. 679–694.
17. *Heckman J.* The Common Structure of Statistical Models of Truncation, Sample Selection and Limited Dependent Variables and a Simple Estimator for Such Models // *Annals of Economic and Social Measurement*. Vol. 5. No 4. / S. V. Berg (ed.). Boston: NBER, 1976. P. 475–492.
18. *Hodge W., Horsley T., Albiani D., Baryla J., Belliveau M., Buhrmann R., O'Connor M., Blair J., Lowcock E.* The Consequences of Waiting for Cataract Surgery: A Systematic Review // *Canadian Medical Association Journal*. 2007. Vol. 176. No 9. P. 1285–1290.
19. *Kaarboe O., Carlsen F.* Waiting Times and Socioeconomic Status. Evidence from Norway // *Health Economics*. 2014. Vol. 23. No 1. P. 93–107.
20. *Landi S., Ivaldi E., Testi A.* Socioeconomic Status and Waiting Times for Health Services: An International Literature Review and Evidence from the Italian National Health System // *Health Policy*. 2018. Vol. 122. No 4. P. 334–351.
21. *Laudicella M., Siciliani L., Cookson R.* Waiting Times and Socioeconomic Status: Evidence from England // *Social Science and Medicine*. 2012. Vol. 74. No 9. P. 1331–1341.
22. *Monstad K., Engesæter L. B., Espehaug B.* Waiting Time and Socioeconomic Status—An Individual-Level Analysis // *Health Economics*. 2014. Vol. 23. No 4. P. 446–461.
23. *Mortazavi S. S., Shati M., Khankeh H. R., Ahmadi F., Mehravaran S., Malakouti S. K.* Self-Medication Among the Elderly in Iran: A Content Analysis Study // *BMC Geriatrics*. 2017. Vol. 17. No 1. P. 1–12.
24. *Moscelli G., Siciliani L., Gutacker N., Cookson R.* Socioeconomic Inequality of Access to Healthcare: Does Choice Explain the Gradient? // *Journal of Health Economics*. 2018. Vol. 57. P. 290–314.
25. *Oudhoff J., Timmermans D., Knol D., Bijnen A., Van der Wal G.* Waiting for Elective General Surgery: Impact on Health Related Quality of Life and Psychosocial Consequences // *BMC Public Health*. 2007. Vol. 7. No 1. P. 1–10.
26. *Sheiman I.* Maximum Waiting Times Guarantee In Russia: Does It Improve Access To Health Care? Higher School of Economics Research Paper. Series: Public and Social Policy. No BRP 23/PSP/2019. 2019.
27. *Siciliani L., Verzulli R.* Waiting Times and Socioeconomic Status Among Elderly Europeans: Evidence from SHARE // *Health Economics*. 2009. Vol. 18. No 11. P. 1295–1306.
28. *Smirthwaite G., Lundström M., Wijma B., Lykke N., Swahnberg K.* Inequity in Waiting for Cataract Surgery—an Analysis of Data from the Swedish National Cataract Register // *International Journal for Equity in Health*. 2016. Vol. 15. No 1. P. 1–9.
29. *Suziedelyte A., Johar M.* Can You Trust Survey Responses? Evidence Using Objective Health Measures // *Economics Letters*. 2013. Vol. 121. No 2. P. 163–166.
30. *Wen Y., Lieber E., Wan D., Hong Y.* NIMH Collaborative HIV/STD Prevention Trial Group. A Qualitative Study About Self-Medication in the Community Among Market Ven-

- dors in Fuzhou, China // *Health and Social Care in the Community*. 2011. Vol. 19. No 5. P. 504–513.
31. *Yousef A.-M. M., Al-Bakri A. G., Bustanji Y., Wazaify M.* Self-Medication Patterns in Amman, Jordan // *Pharmacy World and Science*. 2008. Vol. 30. No 1. P. 24–30.

Ekonomicheskaya Politika, 2021, vol. 16, no. 5, pp. 118-143

Evguenii A. ZAZDRAVNYKH, Cand. Sci. (Econ.). HSE University (16, Soyuzza Pechatnikov ul., Saint Petersburg, 190008, Russian Federation).
E-mail: ezazdravnykh@hse.ru

Elena V. TARASKINA. HSE University (16, Soyuzza Pechatnikov ul., Saint Petersburg, 190008, Russian Federation).
E-mail: etaraskina@hse.ru

Have Healthcare Reforms in Russia Reduced Queues to a Doctor?

Abstract

Queues to a doctor have been a serious problem for the state healthcare system in Russia for a long time. In order to address this problem, the government has already been initiating various measures to reduce the waiting time for healthcare for ten years, regardless of the socioeconomic status of the patient. This article attempts to assess the dynamics of the typical waiting time for healthcare from 2011 to 2018 and the relationship between this indicator and the socioeconomic status of the patient. In case of a reduction of waiting time for a doctor, it is important that this effect spreads to all patients regardless of their socioeconomic status. In order to solve this problem we use the microlevel data of the Comprehensive Survey of Living Conditions of the Population, collected by the official statistics authorities, and analyze them using statistical and econometric tools. The results show that the average and median time to book a doctor visit and waiting time for a doctor in outpatient care institutions have been reduced. At the same time, in 2011, there was no significant relationship between waiting time for a doctor and the socioeconomic status of an individual, but from 2016 this relationship has emerged. In particular, people with higher education and a high level of income began to get to the doctor faster, *ceteris paribus*. Thus, despite the positive outcome of the healthcare reforms in terms of time spent on booking a visit and waiting for health services, not all population groups are equally likely to feel this effect. This fact shows the limited success of healthcare reforms in 2011–2018 and the need to simplify access to health services for all people, regardless of education and income.

Keywords: healthcare, reforms, queues, inequality, policy evaluation.
JEL: I14, I18, H75.

References

1. Zaitseva M., Sokolova V. Rezul'taty sub'ektivnoy otsenki roditelyami deyatelnosti detskoj nevrologicheskoy sluzhby v usloviyakh munitsipal'nogo zdravookhraneniya [Results of the Parents Subjective Evaluation of the Activity of Children's Neurological Service in the Municipal Health Care Institutions]. *Medsitsina i organizatsiya zdravookhraneniya [Medicine and Health Care Organization]*, 2019, vol. 4, no. 2. pp. 30-36. (In Russ.)
2. Ilushin G. Y., Limansky V. I. Postroenie sistemy upravleniya potokami patsientov [Creation of Patient Flows Control System]. *Sistemy i sredstva informatiki [Systems and Means of Informatics]*, 2015, vol. 25, no. 1. pp. 186-197. DOI:10.14357/08696527150112. (In Russ.)

3. Kochkina N., Krasilnikova M., Shishkin S. Dostupnost' i kachestvo meditsinskoj pomoshchi v otsenkakh naseleniya: preprint [Availability and Quality of Healthcare in Population Assessments: Preprint]. *Higher School of Economics Publishing House, Seriya «Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie» [Series: State and Municipal Administration]*, WP8/2015/032015, 2015. (In Russ.)
4. Tarasenko E., Ponkratova O. Nezavisimaya otsenka kachestva okazaniya uslug meditsinskih organizatsiyami kak ob'ekt upravlencheskogo analiza: Opyt regionov i osnovnye problemy [Independent Assessment of the Quality of Services Provided by Medical Organizations as an Object of Management Analysis: The Experience of the Regions and the Main Problems]. *Vestnik Roszdravnadzora [Vestnik Roszdravnadzora]*, 2018, vol. 5, pp. 73-79. (In Russ.)
5. Sheiman I. M., Shishkin S. V., Kusakina V., Moiseeva V., Sazhina S. V., Tarasenko E. A., Chirikova A. E. *Sroki ozhidaniya meditsinskoj pomoshchi: Zarubezhnyy opyt i rossiyskaya praktika: doklad k XX Aprel'skoy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii po problemam razvitiya ekonomiki i obshhestva [Waiting Time for Medical Care: Foreign Experience and Russian Practice: Report to the XX April International Academic Conference on Economic and Social Development]*. Moscow, Higher School of Economics Publishing House, 2019. (In Russ.)
6. Shilova L. S. Transformatsiya usloviy professional'noy deyatel'nosti vrachey v protsesse optimizatsii zdavookhraneniya. Chast' 1 [Transformation of Professional Values of Doctors in the Process of Optimization of the Public Health Service. Part I]. *Sotsiologicheskaya nauka i sotsial'naya praktika [Sociological Science and Social Practice]*, 2018, vol. 6, no. 24, pp. 148-160. DOI:10.19181/snsp.2018.6.4.6092. (In Russ.)
7. Erlikh A. D., Erlikh A. Izmenilos' li kachestvo raboty poliklinik za poslednie dva goda? [Does Quality of Functioning of Polyclinics Changed After Last One-Two Years?] *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii [Health Care of the Russian Federation]*, 2015, vol. 59, no. 2, pp. 42-47. (In Russ.)
8. Abásolo I., Negrín-Hernández M. A., Pinilla J. Equity in Specialist Waiting Times by Socioeconomic Groups: Evidence from Spain. *European Journal of Health Economics*, 2014, vol. 15, no. 3, pp. 323-334. DOI:10.1007/s10198-013-0524-x.
9. Baeten R., Spasova S., Vanhercke B., Coster S. *Inequalities in Access to Healthcare: A Study of National Policies 2018*. European Social Policy Reports (ESPN), Brussels, 2018. DOI:10.2767/371408.
10. Bujnowska-Fedak M. M. Trends in the Use of the Internet for Health Purposes in Poland. *BMC Public Health*, 2015, vol. 15, pp. 1-17. DOI:10.1186/s12889-015-1473-3.
11. Cooper Z. N., McGuire A., Jones S., Le Grand J. Equity, Waiting Times, and NHS Reforms: Retrospective Study. *BMJ*, 2009, vol. 339, pp. 1-7. DOI:10.1136/bmj.b3264.
12. De Veer A. J., Peeters J. M., Brabers A. E., Schellevis F. G., Rademakers J. J. J., Francke A. L. Determinants of the Intention to Use e-Health by Community Dwelling Older People. *BMC Health Services Research*, 2015, vol. 15, no. 1, pp. 1-9. DOI:10.1186/s12913-015-0765-8.
13. Deaton A. S. *The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy*. Washington, DC, World Bank Publications, 1997.
14. Deaton A. *Understanding Consumption*. Oxford, Oxford University Press, 1992. DOI:10.1093/0198288247.001.0001.
15. Deslauriers S., Déry J., Proulx K., Laliberté M., Desmeules F., Feldman D. E., Perreault K. Effects of Waiting for Outpatient Physiotherapy Services in Persons with Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review. *Disability and Rehabilitation*, 2019, vol. 43, no. 5, pp. 611-620. DOI:10.1080/09638288.2019.1639222.
16. Heckman J. Shadow Prices, Market Wages, and Labor Supply. *Econometrica*, 1974, vol. 42, no. 4, pp. 679-694.
17. Heckman J. The Common Structure of Statistical Models of Truncation, Sample Selection and Limited Dependent Variables and a Simple Estimator for Such Models. In: Berg S. V. (ed.). *Annals of Economic and Social Measurement*, vol. 5, no. 4. Boston, NBER, 1976, pp. 475-492.

18. Hodge W., Horsley T., Albiani D., Baryla J., Belliveau M., Buhmann R., O'Connor M., Blair J., Lowcock E. The Consequences of Waiting for Cataract Surgery: A Systematic Review. *Canadian Medical Association Journal*, 2007, vol. 176, no. 9, pp. 1285-1290. DOI:10.1503/cmaj.060962.
19. Kaarboe O., Carlsen F. Waiting Times and Socioeconomic Status. Evidence from Norway. *Health Economics*, 2014, vol. 23, no. 1, pp. 93-107. DOI:10.1002/hec.2904.
20. Landi S., Ivaldi E., Testi A. Socioeconomic Status and Waiting Times for Health Services: An International Literature Review and Evidence from the Italian National Health System. *Health Policy*, 2018, vol. 122, no. 4, pp. 334-351. DOI:10.1016/j.healthpol.2018.01.003.
21. Laudicella M., Siciliani L., Cookson R. Waiting Times and Socioeconomic Status: Evidence from England. *Social Science and Medicine*, 2012, vol. 74, no. 9, pp. 1331-1341. DOI:10.1016/j.socscimed.2011.12.049.
22. Monstad K., Engesaeter L. B., Espehaug B. Waiting Time and Socioeconomic Status - An Individual-Level Analysis. *Health Economics*, 2014, vol. 23, no. 4, pp. 446-461. DOI:10.1002/hec.2924.
23. Mortazavi S. S., Shati M., Khankeh H. R., Ahmadi F., Mehravaran S., Malakouti S. K. Self-Medication Among the Elderly in Iran: A Content Analysis Study. *BMC Geriatrics*, 2017, vol. 17, no. 1, pp. 1-12. DOI:10.1186/s12877-017-0596-z.
24. Moscelli G., Siciliani L., Gutacker N., Cookson R. Socioeconomic Inequality of Access to Healthcare: Does Choice Explain the Gradient? *Journal of Health Economics*, 2018, vol. 57, pp. 290-314. DOI:10.1016/j.jhealeco.2017.06.005.
25. Oudhoff J., Timmermans D., Knol D., Bijnen A., Van der Wal G. Waiting for Elective General Surgery: Impact on Health Related Quality of Life and Psychosocial Consequences. *BMC Public Health*, 2007, vol. 7, no. 1, pp. 1-10. DOI:10.1186/1471-2458-7-164.
26. Sheiman I. Maximum Waiting Times Guarantee In Russia: Does It Improve Access To Health Care? *Higher School of Economics Research Paper, Series: Public and Social Policy*, no. BRP 23/PSP/2019, 2019.
27. Siciliani L., Verzulli R. Waiting Times and Socioeconomic Status Among Elderly Europeans: Evidence from SHARE. *Health Economics*, 2009, vol. 18, no. 11, pp. 1295-1306. DOI:10.1002/hec.1429.
28. Smirthwaite G., Lundström M., Wijma B., Lykke N., Swahnberg K. Inequity in Waiting for Cataract Surgery - an Analysis of Data from the Swedish National Cataract Register. *International Journal for Equity in Health*, 2016, vol. 15, no. 1, pp. 1-9. DOI:10.1186/s12939-016-0302-3.
29. Suziedelyte A., Johar M. Can You Trust Survey Responses? Evidence Using Objective Health Measures. *Economics Letters*, 2013, vol. 121, no. 2, pp. 163-166. DOI:10.1016/j.econlet.2013.07.027.
30. Wen Y., Lieber E., Wan D., Hong Y. NIMH Collaborative HIV/STD Prevention Trial Group. A Qualitative Study About Self-Medication in the Community Among Market Vendors in Fuzhou, China. *Health and Social Care in the Community*, 2011, vol. 19, no. 5, pp. 504-513. DOI:10.1111/j.1365-2524.2011.01009.x.
31. Yousef A.-M. M., Al-Bakri A. G., Bustanji Y., Wazaify M. Self-Medication Patterns in Amman, Jordan. *Pharmacy World and Science*, 2008, vol. 30, no. 1, pp. 24-30. DOI:10.1007/s11096-007-9135-x.