

*М.Г. КОЛОСНИЦЫНА,
А.В. МУЩИНКИН*

Тенденции и факторы занятости в российском здравоохранении

Занятость в здравоохранении: теоретический анализ

В здравоохранении труд имеет свои отличительные особенности, связанные прежде всего со спецификой производимого “продукта”, изъянами рынка медицинских услуг, общественным характером здравоохранения в большинстве стран мира, где государство выступает главным работодателем. В последние десятилетия можно отчетливо наблюдать некоторые общие тенденции в этом секторе рынка труда разных стран мира: рост предложения труда и занятости, увеличение спроса на медицинское образование, углубление специализации, опережающий рост численности врачей по сравнению со средним медицинским персоналом, географическая неравномерность распределения врачей и медицинских сестер по территориям.

Так, по данным ОЭСР, число врачей в расчете на 10 тыс. человек населения выросло за 10 лет (1993–2003 г.) во всех странах, входящих в эту группу, в среднем на 20–30% [ОЭСР, 2007]. Подобную динамику, как и в любой другой области деятельности, теоретически можно объяснить ростом спроса на труд и/или его предложением. Часто, говоря об увеличении занятости в здравоохранении, упоминают проблему старения населения, которая коснулась сегодня большинства как развитых, так и развивающихся стран мира, отмечают также растущие потребности пациентов, то, что медицинские услуги становятся все более сложными и требуют дополнительных трудовых затрат. Спрос на труд медицинских работников растет, и при этом не так важно, кто выступает покупателем труда – частная клиника, получающая прибыль (каких немного даже в развитых рыночных экономиках), негосударственная некоммерческая больница или государственная больница.

Независимо от механизмов и источников финансирования, работодатель всегда имеет фиксированный бюджет и стремится расходовать его эффективно. Поэтому, в частности, при формировании спроса на труд может происходить замещение более дорогого фактора производства (квалифицированного труда) менее дорогим. Так же, как и на других рынках, спрос на труд может меняться в зависимости от внешних факторов, например демографических изменений, развития новых технологий и т.п.

Вместе с тем спрос на труд врачей имеет свои ярко выраженные особенности. Во-первых, его невозможно отрывать от спроса на “продукт” – услугу конкретного врача. Ведь чаще всего услуги разных врачей нельзя рассматривать как полные субституты (в отличие от производства массовых товаров и услуг однотипного качества).

Колосницына Марина Григорьевна – кандидат экономических наук, доцент, заместитель заведующего кафедрой государственного управления и экономики общественного сектора Государственного университета – Высшей школы экономики (ГУ-ВШЭ).

Мушчинкин Александр Владимирович – аспирант ГУ-ВШЭ.

Во-вторых, в отличие от “обычных” товаров и услуг, потребитель в большинстве случаев не платит за медицинскую помощь сам, чаще оплата производится “третьей стороной” – государственным агентством или страховой компанией. Поэтому спрос на услугу врача (а значит, и спрос на труд в здравоохранении) в меньшей мере зависит от ценовых факторов на рынке конечной продукции, то есть менее эластичен. В-третьих, поскольку значительная часть работодателей в здравоохранении – организации общественного (государственного) сектора, заработная плата здесь устанавливается не рынком, а задается установленными нормативами. Государство формирует спрос, определяя и необходимую численность занятых (начиная с приема в медицинские образовательные учреждения), и уровень оплаты труда – либо напрямую, либо косвенно, через регулирование тарифов на медицинские услуги. Это серьезно ограничивает действие рыночных сил на рынке труда здравоохранения. В-четвертых, несмотря на бурное развитие новых технологий в медицине, замена труда капиталом здесь возможна лишь в ограниченных пределах, поскольку основная часть новых медицинских технологий требует дополнительных трудовых затрат. Здравоохранение в этом смысле – классический пример отрасли, где труд и капитал выступают скорее комплементами, чем субститутами (это вообще верно в отношении высококвалифицированного труда). И наконец, в-пятых, врач в определенной мере может сам формировать спрос и цены на свои услуги, то есть спрос нельзя считать экзогенно заданным и определять лишь технологиями производства, предпочтениями потребителей (государства), их доходами и степенью реакции на изменение цен.

Предложение труда в здравоохранении также имеет свои отличительные особенности. Так, в исследованиях подчеркивается необходимость более продолжительного обучения (по сравнению с другими профессиями), а значит, больший объем инвестиций в человеческий капитал [Weeks, Wallace, 2002]. Следовательно, можно предположить и большую отдачу на сделанные инвестиции, но поскольку заработная плата работников здравоохранения в большинстве стран ниже или чуть выше средней по экономике, речь идет о других формах отдачи – неденежных, в частности об удовлетворении от работы. Особые этические нормы поведения врачей и “коллективную ориентацию” их деятельности отмечал еще в своей классической работе К. Эрроу [Arrow, 1963]. Помощь больному, которую оказывает врач в рамках своих профессиональных обязанностей, и результаты лечения важны не только для пациента, но и для самого врача. В терминах экономической теории такая взаимозависимость моделируется путем включения полезности пациента в функцию полезности врача.

В экономике здравоохранения предлагаются различные теории поведения врачей на рынке труда, то есть модели предложения. Среди них – модели монополистической конкуренции, ценовой дискриминации и др. (см. [Колосницына, Шейман, Шишкин, 2009]). Наиболее интересна с теоретической точки зрения модель агентских отношений врача и пациента, объясняющая формирование так называемого спроса, спровоцированного предложением (ССП). Агентские отношения возникают тогда, когда один индивид (агент) по той или иной причине фактически принимает экономические решения за другого индивида (принципала). В данном случае причина – неинформированность пациента, который не обладает специальными профессиональными знаниями и не может их приобрести в обозримой перспективе. Кроме того, решение о необходимой медицинской помощи часто принимается экстренно, в случае тяжелого состояния пациента, когда ни у него, ни у его родных нет времени на дополнительные консультации. Поэтому на практике врач от имени пациента определяет, какое лечение и в каких объемах требуется, а пациент не может контролировать решения врача, вольно или невольно доверяя ему. Медицинскую помощь относят к разряду так называемых “доверительных благ” (наряду, скажем, с образовательными услугами). Врача называют “несовершенным агентом” (*imperfect agent*), поскольку он формирует спрос на медицинские услуги за своего пациента и одновременно их оказывает.

Проблема усугубляется тем, что пациент в большинстве случаев не платит сам за медицинские услуги, поэтому у него фактически нет обычного сдерживающего по-

ребление фактора – бюджетного ограничения. ССП проявляется в растущем числе визитов к врачу, обследований, процедур, даже в излишних операциях. В итоге увеличиваются медицинские расходы, пациент впустую тратит время на не нужное ему лечение, а в худшем случае возможен даже ущерб здоровью. Увеличение занятости врачей, если они имеют влияние на спрос пациентов, приводит к одновременному росту цены труда. В результате на рынке медицинских услуг наблюдается извращенная зависимость объемов выпуска и цен, не характерная для “нормальных” рынков: они могут расти одновременно. ССП позволяет врачам не только сохранять, но и увеличивать как занятость, так и собственные заработки.

Многочисленные эмпирические исследования не дают однозначного ответа на вопрос о существовании и значимости такого явления, как ССП. Если ранние работы 1970–1980-х гг. однозначно показывают существование агентских отношений [Fuchs, 1978], то более поздние исследования этого влияния не обнаруживают вовсе или оценивают его как малозначимое [Evans, 1991; Grytten, Sørensen, 2001]. Это связано, в частности, с распространением в здравоохранении страховых механизмов: рост расходов от имени своего клиента начинает контролировать страховщик. Кроме того, в растущей мере используются сдерживающие механизмы оплаты медицинской помощи, например подушевое финансирование для первичного звена здравоохранения, глобальный бюджет для стационаров.

Хотя оплата труда врачей в развитых странах составляет менее половины общих расходов на здравоохранение, считается, что ее рост – главный фактор увеличения бюджета отрасли. Рост зарплаты прослеживается на статистических данных многих стран мира, так же как и рост цен на медицинские услуги. Сдерживание роста зарплат в здравоохранении, как и в любой другой сфере, зависит, в частности, от возможностей замещения живого труда овеществленным, либо трудом менее квалифицированным и более дешевым. Степень возможного замещения обусловлена сложившимися технологиями, а также предпочтениями регулирующего органа, если таковой существует.

Одна из теоретических моделей, представленных в литературе [Eastaugh, 2004], объясняет возможность роста заработной платы врачей при сохранении и даже увеличении их занятости именно предпочтениями финансирующего агентства (государства). Оно стремится поддерживать стабильную занятость, и прежде всего (и проще всего) сделать это там, где само выступает работодателем. Внедрение новых технологий и рост объема капитала в такой ситуации не вызывают эффекта замещения живого труда, но в целом снижают экономическую эффективность.

Еще одна проблема большинства систем здравоохранения в мире – нехватка среднего медицинского персонала. Рынок труда медицинских сестер имеет свои ярко выраженные отличия, если сравнивать его с рынком труда врачей. Во-первых, это более массовая профессия, не требующая такого продолжительного (а значит – дорогого, в том числе в терминах альтернативных издержек) обучения. Оплата труда тут, соответственно, невысока, как и отдача от инвестиций в обучение. В результате для медицинской сестры часто оказывается экономически оправданным переход в другую сферу деятельности, где она может частично использовать свои знания и навыки. Важно отметить и другую очевидную особенность: медсестра – женская профессия, и это влияет на решение об индивидуальном предложении труда: оно формируется под воздействием семейных факторов и не так сильно зависит от уровня оплаты труда, как у многих других категорий работников. В частности, возникают длительные перерывы в работе в связи с рождением детей. Если семья полная, то женщина, работающая медсестрой, не является главным получателем дохода. Как результат, многие эмпирические исследования показывают слабую зависимость решения работать и предлагаемого числа часов работы от уровня заработной платы [Skatun... 2005; Shields, Ward, 2001]. Наоборот, значимыми факторами становятся наличие заработка мужа и число детей дошкольного возраста [Shields, 2004].

Как и любой рынок труда массовых специальностей, рынок труда медицинских сестер должен анализироваться с учетом географической дифференциации. Обеспечен-

ность региональных систем здравоохранения средним медицинским персоналом значительно варьирует даже в относительно небольших государствах [Elliott... 2007], а тем более – в странах со значительной географической протяженностью. Ситуация на локальном рынке труда – среднедушевые доходы, уровень безработицы и относительная (а не абсолютная) заработная плата медсестер могут оказаться, таким образом, важными факторами индивидуального предложения труда. В своем исследовании мы попытались проверить, насколько названные особенности рынка труда в здравоохранении характерны для российской ситуации и в чем его отличительные характеристики.

Тенденции занятости в российском здравоохранении: эмпирическое исследование

Оценка ситуации, сложившейся на рынке труда в российском здравоохранении, проводилась на основе доступной информации, предоставляемой Росстатом, Минздравсоцразвития, а также на базе данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья семьи (РМЭЗ)¹ за ряд прошедших лет. Прежде всего нужно сказать об *общей динамике занятости врачей*. В России относительное число врачей с советских времен традиционно было очень высоко. Хотя этот показатель после 1990 г. стал несколько снижаться, но уже с 1995 г. он постоянно растет: если сравнить число врачей на 10 тыс. человек населения в 2006 г. с 1990 г., оно увеличилось в среднем по стране на 10%. Постоянный рост численности врачей, с экономической точки зрения, вызывает естественный вопрос об эффективности расходов на здравоохранение. Рисунок 1 отражает динамику ожидаемой продолжительности жизни и числа врачей в расчете на 10 тыс. человек с 1990 по 2006 г.

Нетрудно видеть, что даже в начале 1990-х гг., когда занятость в России в целом сокращалась, относительная численность врачей почти не изменилась, а вскоре превысила достигнутый при социализме уровень и продолжает неуклонно возрастать. За 16 лет, несмотря на постоянное сокращение численности населения в стране, абсолютное число занятых в отрасли здравоохранения в целом увеличилось на 8%, а доля работников здравоохранения в общей занятости возросла с 5,6% до 6,8%. Нужно сказать, что по показателю относительной численности врачей СССР долгие годы обгонял весь мир, да и в последние десятилетия Россия не сдает своих позиций по сравнению с другими странами, оставаясь в первой тройке. Если по состоянию на 2004 г. ее опережали лишь две страны – Италия и Грузия, то в 2006 г. Россия вновь вышла на первое место в мире с показателем числа врачей 49,4 на 10 тыс. человек². Вместе с тем, как видно на рисунке 1, говорить о росте результативности труда медиков вряд ли приходится, даже с учетом

¹ Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения (Russian Longitudinal Monitoring Survey – RLMS) – база панельных исследований домохозяйств, которая ведется, начиная с 1992 г., исследовательским центром “Демоскоп” совместно с Институтом социологии РАН и Университетом штата Северная Каролина в Чэпел Хилле (США), а в последние два года – ЗАО “Демоскоп” и ГУ-ВШЭ. В ходе 15 волн исследования ежегодно по общенациональной выборке опрашивалось около 4500 домохозяйств, более 12 тыс. человек в 160 населенных пунктах с использованием вероятностной, стратифицированной, многоступенчатой территориальной выборки.

² Здесь нужно сделать оговорку: в статистической практике большинства стран мира в категорию “врачи” не включают непрактикующих врачей (администраторов и т.п.), санитарных врачей, физиотерапевтов и некоторые другие категории. Кроме того, отдельному статистическому учету подлежат стоматологи. В России лишь с 1995 г. стоматологов стали исключать из общей численности врачей в целях международной сопоставимости относительных показателей. Вместе с тем даже с учетом некоторого несоответствия разрыв между российскими показателями и показателями большинства стран мира очевиден: по состоянию на 2004 г. средняя обеспеченность врачами на 10 тыс. населения составляла в странах Центральной и Восточной Европы 27,5, в странах Евросоюза без его новых членов – 35,8, а в России – 48,4. Тенденция роста относительной численности врачей в России никак не может объясняться особенностями статистического учета.

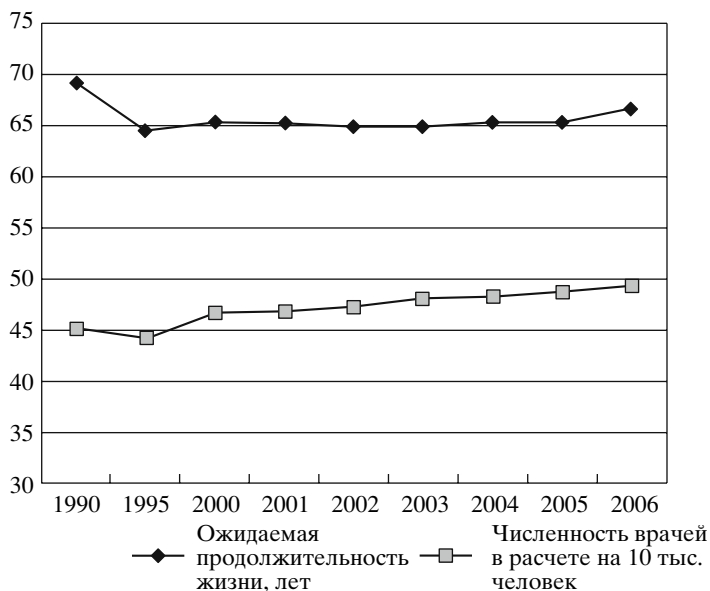


Рис. 1. Динамика ожидаемой продолжительности жизни и числа врачей в расчете на 10 тыс. человек населения в России, 1990–2006 гг.

того, что состояние здравоохранения – лишь один из факторов, определяющих показатели здоровья.

Анализ тенденций занятости в российском здравоохранении демонстрирует не только экстенсивный рост трудовых ресурсов в целом, но и *неэффективную их структуру*. Так, если во всех развитых странах уже много лет государства пытаются сдерживать расходы на здравоохранение, сокращая долю врачей в общей численности занятых и замещая их труд работниками более низкой квалификации (медсестры, техники и т.п.), то Россия идет по обратному пути [Всемирная... 2008]. Для сравнения: доля врачей в общей численности занятых в здравоохранении США составляла в 2004 г. 6,3%, в России аналогичный показатель много выше и, более того, продолжает увеличиваться: в 1995 г. – 17,9%, в 2000 г. – 18,3%, в 2004 г. – 18,8%, в 2006 г. – 19,3% (U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics; Росстат). То есть наиболее дорогой и редкий ресурс используется неэффективно и часто не по назначению.

Что касается структуры занятости самих врачей по специальностям, в России видна примерно та же тенденция, что и в западных странах, – *углубление специализации*: в 2006 г. численность терапевтов в расчете на 10 тыс. человек населения была почти такой же, как в 1990 г., тогда как общая численность врачей увеличилась. С 2000 по 2006 г. весь наблюдавшийся прирост численности врачей происходил за счет узких специалистов, прежде всего стоматологов, хирургов, психиатров, неврологов, дерматологов. Абсолютная численность терапевтов за эти годы увеличилась незначительно, педиатров – сократилась, а число врачей общей практики, хоть и выросло вдвое, но все еще составляет мизерную долю – лишь 3 врача на 100 тыс. человек (Росстат).

В России осознана необходимость укрепления первичного звена медико-санитарной помощи (ПМСП). Первые шаги в этом направлении сделаны в 2006 г. в форме увеличения заработной платы именно участковым терапевтам и медицинским сестрам. Вместе с тем потенциально более эффективные меры долгосрочного характе-

ра, затрагивающие систему медицинского образования, пока всерьез не рассматриваются.

Для такой обширной страны, как Россия, особенно остро стоит проблема *неравномерной обеспеченности регионов врачами*. Причем географическая неравномерность распределения врачебных кадров по территории России, несмотря на абсолютный и относительный рост численности врачей, за последние 10–15 лет не только не сократилась, но и продолжает углубляться.

Нехватка среднего медицинского персонала ощущается в последние годы особенно остро. И если, как уже было отмечено, по относительной численности врачей Россия стоит на одном из первых мест в мире, то пропорция “число медсестер/число врачей” в нашей стране значительно ниже, чем в большинстве развитых стран. Так, в США это соотношение составляет примерно 3,7:1, в Великобритании – 5,3:1, в Финляндии – 4,5:1, в Норвегии и Канаде – 4,7:1 [WHO, 2006].

Что касается *инвестиций в образование*, для них характерна та же тенденция, что и во многих других профессиональных областях. Если спрос на среднее профессиональное образование и выпуск из медицинских колледжей, сократившись в начале 1990-х гг., остаются примерно стабильными, то спрос на высшее медицинское образование и выпуск из вузов в последние десять лет неуклонно растут. Так, численность студентов в государственных медицинских вузах с 1990/91 по 2006/07 учебный год возросла со 193 до 204 тыс. человек, ежегодный выпуск – с 24,5 до 31 тыс. человек, притом что численность населения страны все эти годы сокращалась. В результате растут предложение и занятость врачей на рынке труда в здравоохранении и углубляются диспропорции, связанные с нехваткой среднего медицинского персонала.

Как известно, спрос на те или иные виды профессионального образования выступает косвенным индикатором привлекательности данной профессии и будущей работы. В этой связи особый интерес представляет такая важная характеристика занятости в сфере здравоохранения, как *заработная плата*. В России распространено устойчивое мнение о низких зарплатах врачей, которые никак не компенсируют тяжелый труд и являются причиной плохого качества медицинской помощи, нехватки персонала, теневых платежей и т.п. Попробуем сначала взглянуть на ситуацию с заработной платой с позиции отраслевой статистики.

Зарплата российских врачей существенно ниже, чем у специалистов во многих других областях, также получивших высшее профессиональное образование. Заработная плата в целом по отрасли здравоохранения колеблется в течение десяти лет с 1995 по 2005 г. от 60 до 70% от средней зарплаты по экономике (для сравнения, в 2004 г. по данным МОТ в США этот показатель составлял 105%, в Великобритании – 98%). Что касается врачей, их средняя зарплата в октябре 2005 г. была на уровне 8569 руб., что в сравнении с зарплатой специалистов высшего уровня квалификации в отраслях добычи полезных ископаемых составило 36%, в сравнении со специалистами того же уровня в строительстве – 61%, в обрабатывающих производствах – 80%. Вместе с тем по среднему уровню оплаты труда врачи опережали специалистов в отраслях образования, организации отдыха, культуры и спорта (по данным выборочного обследования Росстата).

Хотя зарплата в здравоохранении ощутимо ниже среднероссийской, и врачи по этому показателю отстают от специалистов того же уровня во многих других отраслях, нужно отметить тенденцию к сближению этих показателей. Так, с 2000 по 2006 г. среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников в здравоохранении выросла в 6,07 раза, а в целом по стране за тот же период увеличилась в 4,83 раза. В результате соотношение средней зарплаты по здравоохранению и средней по экономике достигло 76%. Очевидно, этому способствовало существенное повышение заработной платы работникам первичной медицинской помощи, принятое в 2006 г. Причем, если в российской экономике разрыв в заработных платах населения, проживающего в различных регионах, падает незначительно, то в здравоохранении этот разрыв сокращается весьма существенными темпами. Таким

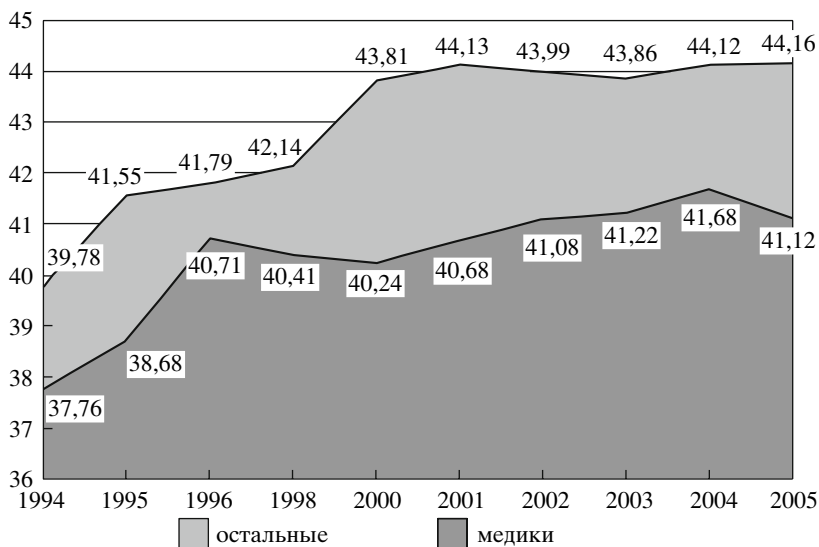


Рис. 2. Фактическая продолжительность рабочей недели медицинских работников и других работников в экономике (в часах).

образом, мы видим, что зарплата в здравоохранении в целом и врачей в частности, хотя и отстает от сопоставимых средних показателей по экономике, но имеет тенденцию к более быстрому росту.

Общий анализ статистики здравоохранения был дополнен исследованием на основе микроданных. Для проведения исследования была использована база РМЭЗ за 1994–2005 гг., исключая 1997 и 1999 гг. В начале исследования все работающие респонденты были условно разделены на “медиков” и “не медиков”. “Медиками” были обозначены те, кто в своей профессиональной деятельности связаны с медициной: не только врачи, то есть специалисты высшей квалификации, но и средний медицинский персонал.

В среднем их доля в разные годы составляла примерно 2,1% от общего числа респондентов, или 4,5–5,75% от числа работающих. Причем около 96–97% занятых в здравоохранении работают на государство.

Интересно отметить, что в отличие от их зарубежных коллег *работники российского здравоохранения трудятся в среднем меньше, а не больше, чем другие работники в экономике*. Так, данные РМЭЗ за 1994–2005 гг. показывают, что фактическая продолжительность их рабочей недели (с учетом совместительства) все эти годы постепенно возрастала, как и у других работников, однако всегда оставалась ниже на 2–3 часа, чем в среднем для остальных работающих (см. рис. 2).

Кроме того, оказалось, что у российских работников здравоохранения средний показатель продолжительности работы на одном месте (*стабильность занятости*) значительно выше, чем у представителей других профессий. В целом по выборке этот показатель несколько снизился за наблюдаемый период – с 8,14 лет в 1994 г. до 6,86 лет в 2005 г. У “медиков” же он стабильно был примерно на два года выше, чем у представителей других профессий, а за последний наблюдаемый год даже вырос до 11,11 лет. Это может свидетельствовать о низкой конкуренции на рынке труда в здравоохранении. Заработная плата в отрасли слабо дифференцирована, географическая мобильность работников низкая, поэтому место работы меняется редко. Можно предположить также и большую отдачу на специфический человеческий капитал в этой сфере занятости, поскольку для врача важны доверительные отношения с пациентом, репутационные факторы, а при смене работы они теряются.

Важной характеристикой выступает и возраст работника: в здравоохранении он в среднем выше, чем в целом по экономике, и растет более быстрыми темпами, хотя “старение” в России характерно для работников всех отраслей, как и для всего населения. Так, с 2000 по 2004 г. средний медицинский работник “постарел” на 1,4 года, а средний работник всех остальных профессий – на 0,3 года. “Старение” работников может быть и одной из причин более стабильной занятости – мобильность, как хорошо известно, в большей степени свойственна молодым.

О более стабильной занятости работников здравоохранения косвенно свидетельствуют ответы на вопрос о возможности потерять работу: оказалось, что представителей медицинских профессий значительно меньше, по сравнению с другими респондентами, беспокоит перспектива безработицы. Казалось бы, в ситуации избыточной по мировым меркам численности врачей и растущего выпуска из медицинских вузов, на рынке труда должна складываться конкуренция за рабочие места. Однако этого не происходит – *работники медицинских специальностей и трудятся не столь интенсивно, как представители других профессий, и меньше опасаются потерять свое место.*

Интересно, что медики оценивают собственное финансовое положение по всем волнам наблюдений с 1994 по 2005 г. несколько лучше, чем в среднем по экономике. Выходит, что субъективная оценка медицинскими работниками собственного материального положения оказывается выше, чем объективная оценка их номинальной заработной платы в отношении к средней по экономике. На наш взгляд, этот феномен объясняется тем, что медики – в большинстве своем женщины; часто они – не первые работники в семье (если семья полная). Финансовое положение оценивается ими как положение домохозяйства, поэтому при наличии более высоких заработков других членов семьи оно и оказывается лучше. Таким образом, результаты исследования занятости работников здравоохранения на основе микроданных РМЭЗ позволяют понять, что относительно более низкие заработки в этой сфере частично компенсируются:

- стабильностью занятости;
- более короткой фактической продолжительностью рабочей недели;
- большей продолжительностью досуга, который, как известно, имеет самостоятельную ценность (особенно – для женщин, которых в этой сфере занятости большинство);
- заработками других членов семьи.

На следующем этапе исследования мы попытались определить, от каких факторов зависит уровень занятости на рынках труда в здравоохранении. Мы выделяли отдельно две категории работников: врачи и средний медицинский персонал (СМП)³. Данные о численности этих категорий работников Росстат представляет в полном объеме по всем регионам России. Таким образом, мы могли сравнивать численность занятых с отдельными показателями развития регионов – уровнем валового регионального продукта (ВРП) на душу населения, уровнем безработицы. Данные о заработной плате работников здравоохранения представляются Росстатом в обобщенном виде, без деления на категории. Поэтому для оценки заработной платы врачей и среднего медперсонала по отдельности мы обратились к данным Минздравсоцразвития. К сожалению, поскольку эти показатели не обязательны для статистического учета, не все регионы представляют соответствующую информацию. Соответственно, выборка регионов сократилась до 50–60 в разные годы.

Занятость врачей и СМП оценивалась на основе относительных показателей – в расчете на 10 тыс. человек населения. Такой подход принят при анализе рынков труда в общественном секторе экономики и отражает то обстоятельство, что здесь производятся общественные или квазиобщественные блага, а потому их выпуск (и соот-

³ Большую часть среднего медицинского персонала составляют медицинские сестры (70–75%), остальные работники в этой категории – фельдшеры, акушеры, техники, лаборанты и пр.

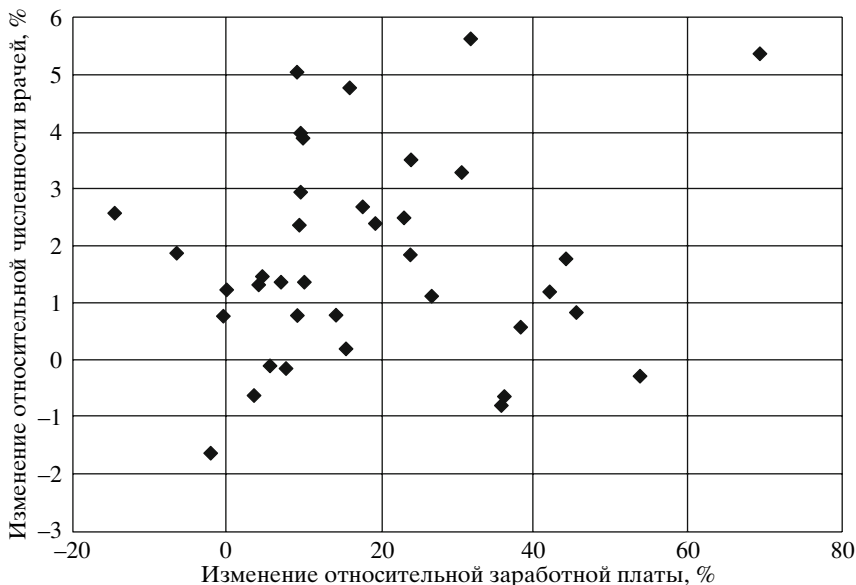


Рис. 3. Изменение относительной заработной платы и относительной численности врачей по регионам, 2006/2005 гг., в %.

ответственно, численность работников) относят к численности всего населения (потребителей). Показатели заработной платы врачей и СМП нормировались в отношении средней зарплаты в регионе. Мы исходили из того, что показатели номинальной заработной платы в рублях малоинформативны ввиду сильных различий в стоимости жизни по регионам, относительный же показатель может дифференцировать регионы именно с точки зрения положения работников, занятых в медицине.

Зависимость занятости врачей по регионам от уровня относительной заработной платы оказалась достаточно слабой. Однако в целом она скорее отрицательная: среди регионов, где обеспеченность врачами ниже средней по России, больше таких, в которых зарплата превышает средний уровень по региону, и наоборот.

Поскольку в 2006 г. в рамках национального проекта “Здоровье” были предприняты меры по повышению заработной платы медицинских работников (прежде всего, работников ПМСП), и номинальная заработная плата по регионам возросла значительно (в некоторых регионах – в 1,5–2 раза), мы попытались понять, повлияли ли эти изменения на занятость работников. Рисунок 3 представляет темпы прироста относительной заработной платы и занятости по регионам России. Хорошо видно, что, хотя некоторые регионы, увеличив заработную плату, сократили относительную численность занятых, большинство пошло по другому пути – роста и зарплаты, и занятости одновременно.

Далее мы провели эконометрический анализ для более формальной оценки интересующих нас детерминант занятости. Анализировались зависимости двух показателей – относительной численности врачей и СМП в регионе (в расчете на 10 тыс. населения) – от таких факторов, как заработная плата этих категорий работников в отношении к средней зарплате в регионе, уровня безработицы и ВРП на душу населения. На основе информации Росстата и Минздравсоцразвития за 2000–2005 гг. был проведен регрессионный анализ панельных данных с помощью эконометрического пакета Stata 9.1. Поскольку данные по зарплате отдельных категорий работников были доступны в разные годы не по всем регионам, для врачей итоговый раз-

мер выборки составил 327 наблюдений, для медсестер – 325⁴. Проведя оценку ряда возможных спецификаций регрессионных моделей, объясняющих зависимости относительной занятости врачей и медсестер от различных параметров, мы получили наилучшие варианты с точки зрения статистической значимости и качества оценок – регрессионные модели с фиксированным эффектом, где в числе значимых объясняющих переменных “сохранились” заработная плата и ВРП:

$$Qvrach_{it} = 15,522 - 1,671ozpvr_{it} + 2,931\ln vrp_{it} + \varepsilon_{it} \quad R^2 = 0,344, \quad (1)$$

(6,04) (-2,30) (11,67)

$$Qmedses_{it} = 87,253 + 7,093ozpmed_{it} + 2,089\ln vrp_{it} + \varepsilon_{it} \quad R^2 = 0,206, \quad (2)$$

(18,94) (3,53) (4,43)

где $Qvrach$ – число врачей на 10 тыс. человек населения; $Qmedses$ – число медсестер на 10 тыс. человек населения; $ozpvr$ – относительная заработная плата врачей; $ozpmed$ – относительная заработная плата медсестер; $\ln vrp$ – натуральный логарифм ВРП на душу населения (ВРП в ценах декабря 1999 г.); ε – ошибка модели; i – индивидуальный идентификатор (регион); t – временной идентификатор (год).

Полученные оценки позволяют сделать следующие выводы. Относительная заработная плата не является фактором, привлекающим в регион большее число врачей. Коэффициент регрессии при факторе относительной заработной платы значим, но отрицателен. Очевидно, здесь имеет место обратная зависимость – регионы, обеспеченные врачами в большей мере, платят им относительно хуже, а менее обеспеченные – лучше. В условиях преимущественно бюджетного финансирования здравоохранения зарплата определяется уровнем занятости, а не наоборот. Установка на сохранение и/или повышение численности занятых в здравоохранении приводит к тому, что даже в условиях растущих бюджетных расходов заработная плата повышается недостаточно. Полученный нами результат вполне соответствует теоретической модели поддержания занятости, упомянутой в первом разделе статьи.

Наоборот, для медсестер фактор относительной заработной платы положительно воздействует на их численность. Это вполне объяснимо особенностями рынка труда: там, где нет альтернативной занятости, дающей более высокий уровень оплаты, медсестры скорее остаются на своих рабочих местах и не меняют сферу деятельности.

Вопреки ожиданиям, в уравнениях для занятости как врачей, так и СМП оказался незначимым фактор безработицы. Таким образом, нельзя сказать, что более высокий уровень безработицы в регионе заставляет людей удерживаться на рабочих местах в здравоохранении.

Для обеих категорий работников значим фактор ВРП на душу населения, причем коэффициент регрессии положителен. То есть относительная занятость как врачей, так и медсестер выше в “богатых” регионах (при прочих равных условиях, в том числе – заработной плате).

⁴ В предыдущем исследовании в рамках проекта Центра фундаментальных исследований ГУ-ВШЭ “Микроэкономический анализ рынков ресурсов и услуг в здравоохранении” мы строили регрессионные зависимости уровней занятости врачей и медсестер в регионах от таких факторов, как относительная заработная плата, уровень безработицы, ВРП на душу населения. Расчеты проводились отдельно для каждого года (на основе *cross-section* выборок) и не дали значимых результатов по таким факторам, как заработная плата и уровень безработицы. Значимым оказался лишь фактор ВРП [Колосницына, Мушкин, 2008]. Учитывая небольшой размер выборок для каждого отдельного года (не все регионы дают информацию по заработной плате врачей и медсестер в отдельности), мы решили воспользоваться возможностью построения панельных данных для более точных эмпирических оценок.

Проверка гипотезы о существовании спроса, спровоцированного предложением

Мы также попытались протестировать на российских данных известную гипотезу о спросе, спровоцированном предложением. Растущую численность медицинских работников во многих странах мира часто пытаются объяснить именно этой причиной. Для проверки гипотезы мы воспользовались подходом, предложенным в ранней работе В. Фьюкса [Fuchs, 1978], и обратились к данным о количестве хирургических операций и числе хирургов в расчете на 100 тыс. населения по регионам, представленным Минздравсоцразвития. Вслед за Фьюксом мы попытались включить в уравнение оценки в качестве факторов число терапевтов на 100 тыс. населения, а также показатели доходов – среднедушевой денежный доход в регионе и ВРП на душу населения. Мы пытались понять, зависит ли число проводимых хирургических операций в расчете на 100 тыс. человек от названных факторов. Данные брались изначально по всем регионам России за 2006 г. (затем в ходе работы были исключены лишь несколько явных выбросов: например, такие регионы, как Москва, Санкт-Петербург и Чукотский автономный округ, где численность врачей на 100 тыс. населения вдвое выше средней по России).

Оказалось, что корреляция между числом хирургических операций на 100 тыс. человек и числом хирургов на 100 тыс. человек населения в регионе в целом невысока – коэффициент корреляции составил 0,26. Вместе с тем обнаружена явная попарная корреляция между регрессорами: ВРП на душу населения и среднедушевыми доходами ($cor = 0,85$), а также между числом хирургов на 100 тыс. человек и числом терапевтов на 100 тыс. человек ($cor = 0,86$), что свидетельствует о наличии мультиколлинеарности. Поэтому показатель ВРП на душу населения и показатель числа терапевтов на 100 тыс. человек были исключены из регрессии. Уравнение приняло следующий вид:

$$Y = A + a_1X_1 + a_2X_2 + \varepsilon, \quad (3)$$

где Y – спрос на услуги хирургов (число операций на 100 тыс. человек); X_1 – предложение труда хирургов (число хирургов на 100 тыс. человек); X_2 – среднедушевой денежный доход в регионе (косвенный показатель возможности соплатежей населения).

Оценка уравнения (3) по 73 регионам показала значимость регрессии в целом и обоих регрессоров (X_1 – на 10%-ном уровне, X_2 – на 5%-ном, $R^2 = 0,25$). Зависимость имеет вид:

$$Y = 3728,03 + 32,93X_1 + 0,14X_2 + \varepsilon. \quad (4)$$

(7,00) (2,73) (2,95)

Из этого можно сделать следующие выводы:

– спрос на услуги врачей-хирургов положительно зависит от готовности пациентов платить за операции или за медикаменты и различные дополнительные услуги, с ними связанные;

– спрос на услуги хирургов положительно зависит от числа хирургов в расчете на 100 тыс. человек населения в регионе. Последнее теоретически может свидетельствовать о наличии спроса, индуцированного предложением, но может означать лишь более полное удовлетворение объективных потребностей в операциях в тех регионах, где хирургов больше;

– вместе с тем коэффициент при переменной “число хирургов” относительно невелик – буквально он означает, что появление в регионе одного дополнительного хирурга на 100 тыс. человек увеличивает число проводимых операций всего на 33 в расчете на те же 100 тыс. человек (за год). И наоборот, с учетом размерности переменных, коэффициент при факторе среднедушевого дохода относительно высок. Он означает, что увеличение среднедушевых доходов населения в среднем на 1 тыс. руб. в месяц приведет к росту числа операций на 140 в год в расчете на 100 тыс. населения. Отсюда видно, что фактор среднедушевых денежных доходов более важен в определении спроса на услуги хирургов.

В целом исследование теоретических моделей рынка труда и эмпирических работ, известных в современной экономике здравоохранения, а также проведенные оценки на основе доступных статистических данных по России позволяют сделать ряд общих заключений.

Во-первых, рынки труда в здравоохранении отличаются известные особенности, присущие любым рынкам труда в общественном секторе. Так, и для развитых рыночных экономик, и для России характерен рост занятости медицинских работников, хотя во многих государствах сегодня осознанно пытаются переломить эту тенденцию (рост государственного сектора в целом часто оценивают именно по динамике занятости). В большинстве стран средняя заработная плата занятых в здравоохранении ниже или немногим выше средней по экономике, а зарплата врача часто ниже зарплаты работников сопоставимой квалификации (адвокатов, менеджеров и пр.). Теоретические модели объясняют такую ситуацию наличием компенсирующих факторов морального порядка – удовлетворением врача от работы, увеличением его полезности с ростом полезности пациента. Относительно низкие заработки в общественном секторе вообще и в здравоохранении в частности, компенсируются, помимо этого, стабильностью занятости. Последнее обстоятельство удалось подтвердить и на российском примере – работники здравоохранения в среднем дольше трудятся на одном рабочем месте и меньше опасаются потерять работу, по сравнению с занятыми в других областях. Кроме того, для работников российского здравоохранения характерна более низкая продолжительность рабочей недели, что также выступает компенсирующим фактором относительно невысокой зарплаты. В этом смысле российские медицинские работники существенно отличаются от своих западных коллег, которые трудятся значительно интенсивнее.

Во-вторых, в числе особенностей рынка труда в здравоохранении обычно отмечают возможность врачей самим формировать спрос на свои услуги (модель агентских отношений и ССП), а также наличие в ряде случаев монопольной власти производителя. Однако для российского рынка, как мы обнаружили, характерна скорее другая ситуация, представленная в теории моделью поддержания занятости медицинских работников в условиях растущих бюджетных расходов финансирующего агентства. В тех российских регионах, где относительная занятость врачей выше, их относительная зарплата чаще всего ниже, и наоборот. Таким образом, мы имеем дело, скорее, не с рынком продавца, а с рынком покупателя (фактически – единственного, в лице государства), и зарплата в условиях заданных бюджетных ограничений определяется достигнутым уровнем занятости. Наличия спроса, спровоцированного предложением, для российских условий однозначно выявить не удалось. А именно – относительное число хирургических операций, хотя и слабо коррелирует с числом хирургов, в большей степени определяется фактором среднедушевых денежных доходов населения. Спрос на услуги врачей-хирургов, таким образом, положительно зависит от готовности пациентов платить за операции (официально или неофициально) или за дополнительные услуги и медикаменты, с ними связанные, то есть формируется покупателем (в данном случае – не только государством, но и самими пациентами). Что касается занятости среднего медицинского персонала, то она, как и предсказывают теоретические модели, положительно связана с относительным уровнем заработной платы. Поэтому можно утверждать, что рост реальной заработной платы медсестер (причем – что важно – в привязке к региональному среднему уровню зарплаты) позволит привлечь в эту сферу новых работников и “закрепить” тех, кто уже получили необходимое образование.

В-третьих, выявились некоторые особенности российского рынка труда, не укладывающиеся в рамки известных в теории моделей. Так, проведенный нами формальный анализ данных показал, что относительная зарплата не является значимым фактором, мотивирующим занятость врачей. И хотя объективно зарплата медицинских работников ниже среднероссийского уровня, их субъективная оценка собственного финансового положения выше средней. Очевидно, это обстоятельство объясняется гендерным составом занятых в здравоохранении, большинство из которых – женщины. Относительно низкая зарплата работников здравоохранения компенси-

руется частично заработками других членов домохозяйства и более продолжительным досугом, ценность которого для семейных женщин высока.

Вместе с тем значимым фактором, определяющим занятость медицинских работников (как врачей, так и среднего персонала), оказался ВРП на душу населения. С одной стороны, это подтверждает наличие рынка покупателя: чем больше средств в региональном бюджете, тем больше расходы и занятость в госсекторе, в том числе и в здравоохранении (то есть выше спрос на труд). С другой стороны, для самих медицинских работников привлекательнее регионы с более развитой инфраструктурой, обеспеченностью локальными общественными благами (транспорт, детсады и школы и т.п.), которая обычно сопутствует более высокому уровню ВРП. Это может частично компенсировать относительно низкие зарплаты (увеличивает предложение труда). Возможно также, что врачи и средний медперсонал ориентируются не столько на официальную заработную плату, сколько на возможность “серых” заработков (теневых соплатежей со стороны более обеспеченных в целом пациентов), которые всегда будут выше в более богатых регионах.

Что касается уровня занятости врачей, как показало исследование, он однозначно положительно связан с уровнем развития региона в целом (ВРП) и отрицательно связан с относительным уровнем их заработной платы. То есть в богатых регионах врачей больше, но платят им относительно хуже (видимо, потому что в этих регионах больше представлены отрасли и отдельные предприятия с высокими заработками). Наоборот, в бедных регионах врачей меньше, но заработки их в сравнении со “средним” работником выше (очевидно, оттого, что здесь больше представлена занятость в бюджетной сфере и низкодоходные отрасли экономики). Подобные диспропорции вряд ли можно ликвидировать лишь мерами в сфере здравоохранения, они отражают ситуацию в экономике в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Всемирная организация здравоохранения. Профессионально-квалификационная структура: как ее оптимизировать и зачем это нужно? (<http://www.euro.who.int/healthsystems2008>).

Колосницына М.Г., Муцинкин А.В. Тенденции и факторы занятости в российском здравоохранении // IX Международная научная конференция “Модернизация экономики и глобализация”. М., 2008 (http://dl.hse.ru/org/hse/conf-april_ru/prog2008).

Колосницына М.Г., Шейман И.М., Шишкин С.В. Экономика здравоохранения. Гл. 5. Рынок труда в здравоохранении. М., 2009.

Росстат. Российский статистический ежегодник-2006. М., 2006.

Росстат. Здравоохранение в России-2007. М., 2007.

Arrow K.J. Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care // The American Economic Review. December 1963. Vol. 53. № 5.

Eaustaugh S.R. Health Care Finance and Economics. Jones and Bartlett Publishers. Boston, 2004.

Elliott R.F., Ma A.H.Y., Scott A., Bell D., Roberts E. Geographically Differentiated Pay in the Labour Market for Nurses // Journal of Health Economics. 2007. Vol. 26.

Evans R.E. Supplier-Induced Demand: Some Empirical Evidence and Implications // The Economics of Health. Edward Elgar. 1991. Vol. 2.

Fuchs V.R. The Supply of Surgeons and the Demand for Operations // The Journal of Human Resources. 1978. Vol. 13. № 0. Supplement.

Grytten J., Sørensen R. Type of Contract and Supplier-Induced Demand for Primary Physicians in Norway // Journal of Health Economics. 2001. Vol. 20.

OECD Health Data.2007 (<http://www.oecd.org/statisticsdata>).

Shields M.A. Addressing Nurse Shortages: What Can Policy Makers Learn from the Econometric Evidence on Nurse Labour Supply? // The Economic Journal. November 2004. № 114.

Shields M., Ward M. Improving Nurse Retention in the National Health Service in England: the Impact of Job Satisfaction on Intentions to Quit // Journal of Health Economics. 2001. Vol. 20.

Skatun D., Antonazzo E., Scott A., Elliott R.F. The Supply of Qualified Nurses: a Classical Model of Labour Supply // Applied Economics. 2005. Vol. 37.

Weeks W.B., Wallace A.E. The More Things Change: Revisiting a Comparison of the Educational Costs and Incomes of Physicians and other Professionals // Academic Medicine. April 2002. Vol. 77. № 4.

WHO. Working Together for Health. The World Health Report. 2006.