

Экономический журнал ВШЭ. 2017. Т. 21. № 3. С. 385–411.
HSE Economic Journal, 2017, vol. 21, no 3, pp. 385–411.

Низкий уровень занятости инвалидов в России – результат дискриминации?¹

Демьянова А.В., Лукьянова А.Л.

В работе оценивался эффект дискриминации по статусу инвалида в сфере занятости на российском рынке труда. Исследование проводилось на данных РМЭЗ ВШЭ за 2005 г., когда в анкете задавался вопрос о наличии проблем при осуществлении повседневных дел и обязанностей, с помощью которого возможно отделить влияние ненаблюдаемых различий в производительности труда от оценок эффекта дискриминации. Использовались параметрический и непараметрический методы декомпозиции, направленные на учет влияния ненаблюдаемых различий в производительности труда и различий в наблюдаемых характеристиках между инвалидами и неинвалидами. Результаты говорят о том, что для исследований инвалидности корректнее использовать непараметрические методологии в связи с проблемой несопоставимости рассматриваемых групп по характеристикам. В спецификации важно включать характеристики, влияющие одновременно на предложение труда инвалидов и самоотбор в инвалидность.

Проведенный анализ показал, что индивиды с плохим здоровьем в России сталкивались с существенной дискриминацией по статусу инвалида. Дискриминация по статусу инвалида может объяснять до 25 процентных пунктов разрыва в уровнях занятости. Полученный результат следует интерпретировать в качестве верхней границы дискриминации после контроля на наблюдаемые и ненаблюдаемые различия в производительности труда, а не как чистый эффект дискриминации по статусу инвалида. Эффект может включать в себя влияние пенсий и льгот по инвалидности, самоотбора в инвалидность, физических барьеров, а также дискриминации по заработным платам. Полученные оценки дискриминации говорят о том, что ме-

¹ Авторы выражают признательность за полезные советы и комментарии Полу Кайнду, Евгении Черниной и участникам семинара ЛИРТ-ЦеТИ, 3-ей международной конференции пользователей РМЭЗ НИУ ВШЭ и 4-ой международной конференции «Modern econometric tools and applications», на которых были представлены предварительные версии работы.

Демьянова Анна Владимировна – эксперт Центра статистики труда и заработной платы Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: ademyanova@hse.ru.

Лукьянова Анна Львовна – к.э.н., старший научный сотрудник Центра трудовых исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: alukyanova@hse.ru.

Статья поступила: 07.08.2017/Статья принята: 27.09.2017.

ханизмы социальной политики слабо способствовали поддержке занятости инвалидов в рассматриваемый период.

Ключевые слова: инвалиды; дискриминация инвалидов; занятость инвалидов; декомпозиция Оаксаки – Блайндера; непараметрические декомпозиции; точный мэтчинг.

1. Введение

Различия в уровнях занятости между инвалидами и неинвалидами характерны для многих стран мира (см., например, [OECD, 2010]). Их наличие связано с рядом причин. Во-первых, инвалиды отличаются от неинвалидов по ключевым социально-демографическим характеристикам: первые в среднем старше и менее образованны. Во-вторых, наступление инвалидности может стать причиной изменений в предпочтениях индивидов относительно распределения времени между работой и досугом. В-третьих, нарушения здоровья и ограничения жизнедеятельности, обусловившие инвалидность, могут вести к снижению производительности труда и ограничивать выбор профессиональной сферы деятельности. В-четвертых, институты социальной поддержки также нередко оказывают дестимулирующее влияние на предложение труда и спрос на труд инвалидов. В-пятых, инвалиды сталкиваются с дискриминацией на рынке труда.

В России инвалидность является серьезным препятствием для интеграции в рынок труда. По данным Росстата, в 2016 г. уровень занятости лиц в возрасте 15–72 лет, имеющих инвалидность, составил всего 12,6% по сравнению с 65,7% по населению в целом². Российские инвалиды имеют значительные сложности с поиском работы: уровень безработицы среди инвалидов в 2016 г. был в 3,3 раза выше, чем в целом по РФ (18,3% и 5,5% соответственно). Исследование А. Демьяновой и А. Лукьяновой показало, что различия в характеристиках и отрицательные последствия плохого здоровья не могут полностью объяснить столь сильный разрыв в уровнях занятости [Демьянова, Лукьянова, 2016]. Даже после контроля влияния этих факторов на основе методов мэтчинга наличие инвалидности ведет к снижению уровня занятости примерно на 30 п.п. При низком уровне финансовой поддержки инвалидов значительная часть разрыва в уровнях занятости может быть связана с дискриминацией инвалидов. В настоящей работе мы подробнее исследуем этот вопрос.

На важное влияние дискриминации указывают и предшествующие исследования, выполненные юристами и социологами. Р.Н. Жаворонков [Жаворонков, 2014] приходит к выводу, что в стране отсутствует законодательство, эффективно защищающее инвалидов от дискриминации на рынке труда, и правовые механизмы для реализации норм, предусматривающих недопустимость дискриминации в трудовых отношениях. По оценкам экспертов из РАНХиГС, в России не все нормы антидискриминационных законов получают отражение в государственных и региональных программах, что осложняет обеспечение равенства и борьбу с дискриминацией по отношению к инвалидам [Бурдяк и др., 2017]. Социологические исследования на основе опросов инвалидов и экспертов указывают на наличие прямой и косвенной, связанной с недостаточной адаптацией рабочих мест, дис-

² http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/invalid/tab4-7.htm

криминации в отношении инвалидов в рассматриваемый период [Марц, 2008; Ярская-Смирнова, Наберушкина, 2009]. Интервью работодателей подтверждает наличие статистической дискриминации, выражающейся в нежелании трудоустройства инвалидов в связи с боязнью сниженной производительности, а также издержками, связанными с их трудоустройством [Романов, Ярская-Смирнова, 2006]. Особую актуальность оценка дискриминации приобретает в свете ратификации Россией Конвенции ООН о правах инвалидов.

Дискриминация инвалидов на рынке труда наблюдается как в сфере занятости, т.е. при найме на работу, так и в отношении заработных плат. В данной работе рассматривается только первый вид дискриминации и лишь по показателю уровня занятости. Цель исследования – оценка масштабов дискриминации по статусу инвалида в России. Особенностью нашей работы является использование параметрических и непараметрических методов декомпозиции, направленных на устранение влияния различий в наблюдаемых характеристиках между инвалидами и неинвалидами и учет ненаблюдаемых различий в производительности труда. Исследование проводится на данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (РМЭЗ ВШЭ) за 2005 г., когда в анкете задавался вопрос о наличии проблем при осуществлении повседневных дел и обязанностей (ограничениях жизнедеятельности).

Проведенный анализ показал, что индивиды с плохим здоровьем в России сталкиваются с существенной дискриминацией по статусу инвалида. Дискриминация по статусу инвалида может объяснять до половины общей величины разрыва для инвалидов. В зависимости от субъективной оценки наличия проблем при осуществлении повседневных дел и обязанностей эффект варьируется: составляет около половины разрыва для инвалидов, которые указали наличие таких проблем, и до 70% разрыва для инвалидов, которые не заявляли о них. Полученный результат следует интерпретировать в качестве верхней границы дискриминации после контроля на наблюдаемые и ненаблюдаемые различия в производительности труда, а не как чистый эффект дискриминации по статусу инвалида. Данный эффект может включать в себя влияние пенсий и льгот по инвалидности, самоотбора в инвалидность, физических барьеров, а также дискриминации по заработным платам.

Работа построена следующим образом. Во втором разделе представлены основные результаты зарубежных эмпирических исследований дискриминации инвалидов при найме. В третьем разделе оценивается эффект дискриминации инвалидов при найме на основе параметрической методологии, направленной на устранение эффекта ненаблюдаемых различий в производительности труда между инвалидами и неинвалидами. В четвертом эффект дискриминации рассчитан для инвалидов и неинвалидов, имеющих одинаковые характеристики на основе непараметрической методологии. Заключительный раздел содержит основные выводы и их обсуждение.

2. Обзор литературы

В экономической теории выделяются две основные модели дискриминации: теория предубеждений со стороны работодателей, коллег и/или потребителей [Becker, 1971] и теория статистической дискриминации, основанной на асимметрии информации о производительности труда [Phelps, 1972]. Обоснованность этих теорий была многократно проверена для расовых и гендерных различий, однако их эмпирическое тестирование в отношении инвалидов сопряжено с серьезными методологическими проблемами.

Во-первых, в отличие от других дискриминируемых групп, инвалиды не всегда имеют «видимые» признаки, которые могут послужить причиной дискриминации при найме на работу.

Во-вторых, инвалидность действительно может быть причиной снижения производительности труда, и не все негативные эффекты инвалидности могут быть отнесены на счет наблюдаемых переменных. Примером таких ненаблюдаемых различий могут быть менее развитые коммуникационные и надпрофессиональные навыки, которые сложно измеримы. Поэтому при изучении дискриминации инвалидов важно проконтролировать как наблюдаемые, так и ненаблюдаемые различия в производительности труда между инвалидами и неинвалидами. Часть ненаблюдаемых различий может быть частично или полностью компенсирована при условии специальной адаптации рабочего места, что предусмотрено антидискриминационным законодательством в развитых странах. Поэтому отказ в найме по причине необходимости адаптации рабочего места также должен рассматриваться как форма дискриминации.

В-третьих, существует проблема самоотбора в инвалидность. Во многих странах официально подтвержденная инвалидность дает право на получение специальных выплат и льгот, одновременно статус инвалида связан с рисками дискриминации на рынке труда. Соответственно, в зарегистрированную инвалидность будут отбираться индивиды, для которых потенциальные выгоды от приобретения статуса превышают издержки. Право получения и размер пособий, как правило, зависят от уровня трудоспособности индивида, что может дестимулировать занятость инвалидов.

В-четвертых, группа инвалидов отличается крайней неоднородностью, как с точки зрения характера заболеваний и нарушений, так и с точки зрения их влияния на производительность труда. Все перечисленные обстоятельства требуют внесения изменений в стандартные методы декомпозиции и накладывают отпечаток на интерпретацию результатов.

В обзоре литературы мы сосредоточимся на работах, использующих методы декомпозиции, и основное внимание будем уделять методологическим вопросам, а не различиям в величине эффекта³ (более подробный обзор исследований по дискриминации инвалидов см. в работе [Baldwin, Johnson, 2006]). Методы декомпозиции, базирующиеся на подходе Оаксаки – Блайндера, предусматривают разложение различий в среднем уровне занятости инвалидов и неинвалидов на объясненную и необъясненную части. Объясненная часть связана с различиями в характеристиках инвалидов и неинвалидов. Необъясненная часть связана с различиями в отходах от характеристик и, при определенных допущениях, может интерпретироваться как эффект дискриминации. Ключевым из этих допущений является способность учесть наблюдаемое и ненаблюдаемое снижение производительности труда, обусловленное инвалидностью. В противном случае оценки эффекта дискриминации будут завышенными.

Как правило, для учета ненаблюдаемых различий в производительности и предпочтениях группа инвалидов разбивается на две подгруппы. Первоначально такое разделение делалось на основе физической заметности заболевания [Johnson, Lambrinos, 1985].

³ Значительная часть работ посвящена изучению дискриминации в заработных платах, однако использованные в них методологические подходы применимы и к анализу дискриминации в сфере занятости.

К группе «видимых» были отнесены дисфункции, связанные с нарушением способности общаться (слепота, психические заболевания), серьезными телесными деформациями и способностью контролировать движения. Предполагалось, что только инвалиды с видимыми нарушениями являются объектом дискриминации. Поэтому декомпозиция производилась между группой инвалидов с видимыми нарушениями и группой, которая объединяет неинвалидов и инвалидов без видимых нарушений. Для контроля наблюдаемых различий в производительности труда учитывались стандартные социально-демографические переменные и индекс здоровья, построенный на основе данных об имеющихся у респондентов заболеваниях.

Развитие этой методологии шло по двум направлениям. Прежде всего, это преодоление субъективности в части классификации нарушений, как являющихся или не являющихся причиной дискриминации, путем перехода к использованию шкал, разработанных в социологической литературе по здоровью. Подобный подход дает возможность более корректно измерить неприязнь общества по отношению к инвалидам с различными заболеваниями. Далее предполагалось, что только инвалиды с нарушениями, имеющими низкий уровень социального принятия, испытывают на себе дискриминацию. Во-вторых, это попытка выделить разные источники дискриминации инвалидов. Для этого, вместо объединения в одну группу недискриминируемых инвалидов с неинвалидами, М. Болдвин и В. Джонсон строили отдельные декомпозиции, в которых каждая из групп инвалидов сравнивалась с неинвалидами [Baldwin, Johnson, 1994].

Т. Делер подверг критике используемые ранее подходы, указывая на то, что неприязнь по отношению к инвалидам может быть связана с тяжестью их заболевания и в этом случае должна коррелировать с производительностью труда [DeLeire, 2001]. В результате оказывается невозможным разделить эффекты плохого здоровья и дискриминации. Вместо этого он предложил разделять инвалидов по критерию ограничения трудоспособности, выделяя тех, у кого инвалидность ограничивает трудоспособность (по мнению самих инвалидов), и тех, у кого таких ограничений нет. Предполагается, что инвалиды из последней группы имеют такую же производительность труда, как и неинвалиды, и весь необъясненный разрыв между этими группами может интерпретироваться как дискриминация. Необъясненный разрыв между инвалидами с ограниченной трудоспособностью и неинвалидами является комбинацией двух эффектов: дискриминации и остаточных ненаблюдаемых различий в производительности труда.

Методология анализа, включающая разделение инвалидов по ограничениям жизнедеятельности (прежде всего, трудоспособности), стала наиболее популярным методом оценки дискриминации в отношении инвалидов. Значительное количество работ по дискриминации в сфере занятости было выполнено по данным Великобритании. Если М. Кидд и др. показали, что различия в социально-демографических характеристиках и наблюдаемых характеристиках здоровья объясняют половину разрыва в уровне занятости неинвалидов и инвалидов [Kidd et al., 2000], то при учете ненаблюдаемых характеристик и эндогенности здоровья необъясненная доля разрыва сокращается до 30% [Madden, 2004] либо становится вообще незначимой [Jones, 2006].

Методы, не использующие декомпозиции, также свидетельствуют о наличии дискриминации инвалидов при трудоустройстве. В экспериментальных исследованиях дискриминации инвалидов, основанных на рассылке фиктивных резюме [Ravaud et al., 1992; Ameri et al., 2015], вероятность положительного ответа на резюме с указанием наличия

инвалидности оказалась значительно ниже, чем на аналогичные резюме без указания инвалидности. Отдельным направлением исследований является рассмотрение эффектов введения антидискриминационного законодательства в области инвалидности. В большинстве работ не было обнаружено подтверждения ожидаемого роста занятости инвалидов после введения законов, что объясняется перевесом негативного эффекта от роста издержек по трудоустройству и увольнению инвалидов [Acemoglu, Angrist, 2001].

3. Влияние ненаблюдаемых различий

3.1. Методология

Обзор литературы показывает, что правильность оценки эффекта дискриминации инвалидов зависит от того, в какой мере удастся учесть влияние ухудшения здоровья на снижение производительности труда. При этом стоит двоякая задача. С одной стороны, в максимальной степени проконтролировать все наблюдаемые характеристики здоровья, которые потенциально имеют влияние на производительность труда. С другой стороны, учесть ненаблюдаемые эффекты плохого здоровья, ведущие к снижению производительности труда, которые могли оставаться после контроля наблюдаемых характеристик здоровья.

В качестве информационной базы исследования используются данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (РМЭЗ ВШЭ). Данные обследования содержат большое количество характеристик занятости, здоровья индивида и получения медицинских услуг. РМЭЗ ВШЭ позволяет выделить группу инвалидов только по специальному вопросу о наличии статуса инвалида (с 2003 г.). В результате, в отличие от большинства зарубежных исследований, в которых инвалиды выделяются по наличию ограничений жизнедеятельности из-за устойчивых нарушений здоровья, мы рассматриваем только лиц, официально признанных инвалидами органами медико-социальной экспертизы.

Обследование РМЭЗ ВШЭ за 2005 г. дополнительно содержит вопросы для оценки качества жизни по методологии EQ-5D⁴, в которую входит вопрос: «Насколько Ваше состояние здоровья позволяет Вам осуществлять повседневные дела и обязанности – работать, учиться, вести домашнее хозяйство, заниматься семьей, организовывать досуг?». С вариантами ответа: (1) нет никаких проблем с тем, чтобы осуществлять свои повседневные дела и обязанности; (2) есть некоторые проблемы с осуществлением повседневных дел и обязанностей; (3) не способны осуществлять свои повседневные дела и обязанности. Наличие этого вопроса позволяет нам выделить группу индивидов с ограниченными возможностями. К таковым мы относим респондентов, которые выбрали ответ (2), т.е. тех, кто имеет некоторые проблемы с осуществлением повседневных дел и обязанностей. Аналогично зарубежным исследованиям мы исключаем из выборки тех, кто не способен осуществлять повседневные дела и обязанности⁵. Выделение группы индиви-

⁴ См. подробнее: <https://euroqol.org/>.

⁵ Для проверки робастности результатов данная группа была включена в расчеты, что не привело к значимым изменениям полученных результатов. Дополнительно мы исключили из выборки индивидов с первой группой инвалидности, что также не имело существенного влияния на результаты.

дов с ограничениями жизнедеятельности⁶ дает возможность использовать методологию, сходную с предложенной Т. Делером [DeLeire, 2001], и оценить влияние ненаблюдаемых характеристик, ведущих к снижению производительности труда из-за ухудшения здоровья.

Однако прежде чем перейти к методологии учета ненаблюдаемых эффектов, обратимся к измерению наблюдаемых параметров состояния здоровья. Измерение состояния здоровья является сложной методологической задачей, и выбор метода измерения может оказать существенное влияние на результаты [Currie, Madrian, 1999]. Одним из наиболее простых и доступных методов измерения здоровья, используемых в исследованиях по инвалидности, является самооценка здоровья. Соответствующие вопросы задавались во всех раундах РМЭЗ ВШЭ. Ключевым недостатком данного способа измерения здоровья является потенциальная эндогенность самооценок по отношению к показателям занятости. Индивиды могут оценивать здоровье как плохое для объяснения своего ухода с рынка труда («justification hypothesis»). Впрочем, исследования по экономике здоровья пришли к выводу, что в данном случае проблема эндогенности не является критической, и самооценки в целом достоверны и хорошо коррелированы с объективными показателями здоровья (см., например, [Stern, 1989]).

Данные РМЭЗ ВШЭ содержат информацию о самооценке здоровья по пятибалльной шкале (очень хорошее/хорошее/среднее, не хорошее, но и не плохое/плохое/совсем плохое). Из-за небольшого числа инвалидов в выборке 2005 г. мы сократили шкалу до трехбалльной, объединив между собой две крайние категории (хорошее/среднее/плохое) (в разделе 3).

Кроме субъективного показателя самооценки здоровья мы сформировали «объективный» интегральный индекс здоровья, используя ответы респондентов на 15 вопросов о перенесенных тяжелых заболеваниях; наличии различных хронических заболеваний; перенесенных хирургических операциях за последний год. Интегральный индекс здоровья был построен при помощи факторного анализа⁷. Этот метод позволяет снизить размерность вектора переменных и учесть влияние большого количества характеристик здоровья одновременно. Включение в спецификацию уравнений для занятости интегрального индекса здоровья частично решает возможную проблему эндогенности самооценок здоровья, а также проблему различий в восприятии шкалы самооценки инвалидами и неинвалидами.

Более сложную задачу представляет собой выделение эффекта ненаблюдаемых переменных здоровья. С этой целью разделим выборку по наличию статуса инвалида и ограничений повседневной жизнедеятельности на четыре группы:

- индивиды, которые не имеют ни ограничений жизнедеятельности, ни статуса инвалида (группа a – контрольная группа);
- индивиды с ограничениями жизнедеятельности, но без статуса инвалида (группа воздействия d_1);
- индивиды, которые не имеют ограничений жизнедеятельности, но имеют статус инвалида (группа воздействия d_2);

⁶ В нашем исследовании мы определяем наличие ограничений жизнедеятельности у индивида только по ответу на данный вопрос.

⁷ Включенные в индекс переменные перечислены в табл. 2. Более подробная информация о расчете индекса здоровья может быть предоставлена по требованию.

• индивиды с ограничениями жизнедеятельности и статусом инвалида (группа воздействия d_3).

Наш анализ основывается на нескольких допущениях. Во-первых, мы предполагаем, что, после контроля наблюдаемых характеристик, нарушения здоровья снижают производительность для всех групп профессий и типов рабочих мест одинаково. Это достаточно сильное предположение, потому что на практике потребность в адаптации рабочих мест варьируется по типам заболеваний, а стоимость и сложность адаптации зависит от характеристик самого рабочего места. Во-вторых, мы не можем отделить эффект дискриминации по признаку плохого здоровья от эффекта сниженной производительности. Используемая методология позволяет отдельно оценить только эффект дискриминации по статусу инвалида. В-третьих, мы предполагаем, что индивиды со статусом инвалида, но без ограничений возможностей имеют такую же производительность – с учетом различий по наблюдаемым переменным, – как индивиды в контрольной группе. В-четвертых, с учетом различий в наблюдаемых характеристиках, дискриминация по признаку статуса инвалида одинакова для всех типов и групп инвалидности. Индивиды со статусом инвалида сталкиваются с дискриминацией по статусу вне зависимости от наличия ограничений повседневной жизнедеятельности. В-пятых, мы предполагаем, что работодатель знает о наличии статусе инвалида. Инвалиды имеют стимулы уведомлять работодателей о статусе для того, чтобы воспользоваться дополнительными социальными гарантиями в области труда и в связи с действием системы квотирования.

Наши оценки дискриминации по статусу могут быть смещенными, так как наличие инвалидности само по себе влияет на выбор рабочих мест и профессий индивидами, влияет на предпочтения индивида при выборе между досугом и работой. Кроме того, на практике не все индивиды уведомляют работодателей о наличии статуса инвалида. При этом у нас нет оснований предполагать, что индивиды некорректно указывают статус инвалида в рамках обследования РМЭЗ ВШЭ.

В качестве базовой модели для оценки дискриминации по найму мы используем метод декомпозиции на основе пробит-регрессий [Even, McPherson, 1990]. Различия в вероятности занятости между индивидами из контрольной группы и группы воздействия можно описать следующим образом:

$$(1) \quad Pr_a - Pr_d = \left[\left(\frac{1}{n_a} \right) \sum_{i=1}^{n_a} \Phi(X_{ia} \gamma_a) \right] - \left[\left(\frac{1}{n_d} \right) \sum_{i=1}^{n_d} \Phi(X_{id} \gamma_d) \right],$$

где a – контрольная группа; d – одна из групп воздействия (d_1, d_2, d_3); n_i – размер группы i ; γ_i – вектор коэффициентов; X_i – вектор индивидуальных характеристик, Φ – стандартная нормальная кумулятивная функция плотности распределения.

Далее разрыв в уровнях занятости раскладывается на объясненную и необъясненную части. Объясненная часть показывает влияние различий в характеристиках и рассчитывается следующим образом:

$$(2) \quad (Pr_a - Pr_d)_{EXP} = \left[\left(\frac{1}{n_a} \right) \sum_{i=1}^{n_a} \Phi(X_{ia} \gamma_a) \right] - \left[\left(\frac{1}{n_d} \right) \sum_{i=1}^{n_d} \Phi(X_{id} \gamma_a) \right].$$

Необъясненная часть отражает вклад различий отдач от характеристик и рассчитывается так:

$$(3) \quad (Pr_a - Pr_d)_{UNEXP} = \left[\left(\frac{1}{n_d} \right) \sum_{i=1}^{n_d} \Phi(X_{id} \gamma_a) \right] - \left[\left(\frac{1}{n_d} \right) \sum_{i=1}^{n_d} \Phi(X_{id} \gamma_d) \right].$$

Метод декомпозиции требует сделать допущение о структуре отдач от характеристик в случае отсутствия дискриминации. Т. Делер [DeLeire, 2001] и М. Джоунс [Jones, 2006] в качестве базы берут коэффициенты для объединенной выборки двух из трех рассматриваемых групп – неинвалидов и инвалидов без ограничений производительности, – что позволяет им рассчитать общие коэффициенты в отсутствие дискриминации и одновременно исключить влияние ненаблюдаемых различий в производительности. Мы используем иной подход, в качестве структуры уровня занятости в отсутствие дискриминации принимается структура контрольной группы. В исследовании мы разделяем дискриминацию по статусу инвалида и дискриминацию по признаку плохого здоровья. При этом дискриминация по плохому здоровью не может быть отделена от эффекта ненаблюдаемых различий в производительности, что делает объединение групп нецелесообразным.

Декомпозиция рассчитывается для всех трех групп воздействия для того, чтобы «развести» влияние статуса инвалида и негативного влияния ограничений жизнедеятельности. Тогда необъясненная часть различий в уровнях занятости будет связана с дискриминацией на основе разных признаков:

$(Pr_a - Pr_{d_1})_{UNEXP}$ – смешанное влияние сниженной производительности и дискриминации по признаку плохого здоровья.

$(Pr_a - Pr_{d_2})_{UNEXP}$ – дискриминация по признаку статуса инвалида;

$(Pr_a - Pr_{d_3})_{UNEXP}$ – смешанное влияние сниженной производительности, дискриминации по признаку плохого здоровья и по признаку статуса инвалида.

Мы можем протестировать предположение, что индивиды со статусом инвалида, но без ограничений возможностей имеют такую же производительность, как индивиды из контрольной группы. Для этого можно сравнить эффект дискриминации для индивидов с ограничениями повседневной жизнедеятельности и статусом инвалида $(Pr_a - Pr_{d_3})_{UNEXP}$ и сумму эффектов для двух других групп воздействия

$\left[(Pr_a - Pr_{d_1})_{UNEXP} + (Pr_a - Pr_{d_2})_{UNEXP} \right]$. В случае, если приведенные эффекты не равны, разница может свидетельствовать о том, что переменная «ограничений повседневной жизнедеятельности» не полностью отражает ненаблюдаемые различия в производительности.

3.2. Данные и дескриптивный анализ

В связи с тем, что предметом анализа является занятость, выборка ограничена индивидами в возрасте наибольшей потенциальной трудовой активности, 18–65 лет. Рас-

сматривались только наблюдения, по которым есть данные по следующим характеристикам: уровень образования, самооценка здоровья, положение на рынке труда, наличие супруга либо партнера, величина нетрудового дохода, наличие статуса инвалида, наличие ограничений жизнедеятельности⁸.

Из анализа были исключены инвалиды с детства. Их исключение позволяет устранить искажающее влияние дискриминации, формирующейся до момента выхода на рынок труда из-за неравного доступа к образовательным услугам. Кроме того, исключены индивиды, которые в силу заболеваний не способны осуществлять свои повседневные дела и обязанности.

Всего в выборку попали 7363 индивида, в том числе 367 респондентов, имевших статус инвалида, 602 респондента, имевших ограничения повседневной жизнедеятельности. В контрольной группе оказалось 6550 индивидов без статуса инвалида и ограничений повседневной жизнедеятельности, в группе воздействия d_1 – 446 индивидов с ограничениями жизнедеятельности (без статуса инвалида), в группе воздействия d_2 – 211 индивидов со статусом инвалида (без ограничений жизнедеятельности), в группе воздействия d_3 – 156 индивидов со статусом инвалида и с ограничениями жизнедеятельности.

В таблицах 1 и 2 представлены основные характеристики рассматриваемых групп. Данные говорят о том, что как статус инвалида, так и ограничения повседневной жизнедеятельности связаны с различиями между группами по наблюдаемым характеристикам. Индивиды из контрольной группы в среднем моложе, имеют более высокий уровень образования. Как и ожидалось, их состояние здоровья лучше, чем у индивидов из групп воздействия, как по объективным, так и по субъективным характеристикам.

Таблица 1.

Описание выборки, 2005 г.

	Не имеют статуса инвалида		Имеют статус инвалида	
	без ограничений (a)	с ограничениями (d_1)	без ограничений (d_2)	с ограничениями (d_3)
Мужчины, %	45,2	30,7	47,4	51,3
Средний возраст, лет	37,4	47,7	49,2	53,7
В пенсионном возрасте, %	9,0	30,3	29,4	41,0
Проживание в городской местности, %	67,2	60,8	70,1	64,1
Имеют высшее образование, %	20,1	15,5	17,1	12,8
Имеют хронические заболевания, %	39,8	75,8	90,0	92,9
Самооценка здоровья, %				
хорошее	41,0	6,5	6,2	0,6
среднее	55,1	61,0	61,1	35,3
плохое	3,9	32,5	32,7	64,1
Имеют постоянную работу, %	69,1	55,2	33,6	17,3
Имеют временные заработки, %	5,3	5,6	1,9	5,1
Количество наблюдений	6550	446	211	156

⁸ Пропущенные значения восстановлены в программе Stata с помощью пакета mi. При помощи этой процедуры было восстановлено 0–1% значений по переменным, включенным в индекс. Более подробная информация может быть предоставлена по запросу.

Таблица 2.

Характеристики здоровья, 2005 г., в процентах

	Не имеют статуса инвалида		Имеют статус инвалида	
	без ограниче- ний (<i>a</i>)	с ограниче- ниями (<i>d</i> ₁)	без ограниче- ний (<i>d</i> ₂)	с ограниче- ниями (<i>d</i> ₃)
Заболевания сердца	7,2	24,2	33,6	43,6
Заболевания легких, бронхов	3,5	7,8	14,2	15,4
Заболевания печени	5,8	17,3	15,2	25,6
Заболевания почек	6,0	15,9	14,7	21,2
Заболевания ЖКТ	12,4	26,9	23,2	30,8
Заболевания позвоночника	10,8	29,1	28,4	35,3
Другие хронические заболевания	15,7	34,8	50,7	56,4
Хирургические операции в последние 12 месяцев	2,8	9,2	8,1	7,7
Диабет или повышенный сахар	1,6	7,6	10,9	18,6
Инфаркт миокарда	0,6	2,2	9,0	14,7
Повышенное артериальное давление	28,4	59,0	60,2	74,4
Инсульт	0,5	2,5	8,1	14,7
Анемия	2,9	12,3	5,2	12,2
Туберкулез	0,8	2,0	6,6	2,6
Гепатит	8,1	10,3	14,2	14,7

Индивиды с ограничениями жизнедеятельности, но без статуса инвалида по многим характеристикам более близки к двум другим группам воздействия (имеющим инвалидность), чем к контрольной группе. Они в среднем старше, имеют более низкий уровень образования и в большей мере, чем индивиды из контрольной группы, сталкиваются с проблемами, связанными со здоровьем.

Однако самые «плохие» наблюдаемые характеристики здоровья свойственны индивидам, имеющим статус инвалида. Они чаще имеют хронические заболевания и более низко оценивают собственное здоровье, чем индивиды, заявившие только о наличии ограничений жизнедеятельности. Примечательно, что даже среди индивидов со статусом инвалида менее половины (44%) сообщили о наличии ограничений повседневной жизнедеятельности. Мы видим, что группа имеющих ограничения жизнедеятельности и статус инвалида является достаточно специфичной по своему составу с высокой долей лиц пенсионного возраста, низким уровнем образования, наихудшими средними самооценками и объективными показателями здоровья.

Различия в социально-демографических характеристиках и состоянии здоровья влияют на уровень занятости. В данной работе занятостью считается наличие постоянной работы. Временные приработки не учитываются, но это вряд ли окажет серьезное влияние на результаты, поскольку лишь 2–6% респондентов в каждой из групп вовлечены в такие виды деятельности. Представители контрольной группы имеют самый вы-

сокий уровень занятости – 69%. Самый низкий уровень занятости, как и ожидалось, характерен для инвалидов, имеющих ограничения повседневной жизнедеятельности – 17%. Среди инвалидов, не имеющих ограничений повседневной жизнедеятельности, 34% имеют постоянную работу. Наличие только ограничений повседневной жизнедеятельности (без статуса инвалида) влечет за собой минимальное падение уровня занятости – уровень занятости индивидов этой группы составляет 55%.

3.3. Результаты декомпозиции

Расчеты проводились по трем спецификациям, для того чтобы показать, как разные наборы переменных влияют на получаемые результаты. В базовую спецификацию включены только социально-демографические характеристики: пол, возраст, возраст в квадрате, пребывание в пенсионном возрасте, наличие супруга либо партнера, количество членов домохозяйства, образование (4 категории), федеральные округа (7 категорий), нетрудовой доход (логарифм)⁹, проживание в городской местности, проживание в столичных регионах (Москва, Санкт-Петербург, Московская область). Вторая спецификация дополнительно включает индекс здоровья, построенный на основе объективных переменных здоровья с использованием факторного анализа. В третью спецификацию наряду с уже перечисленными переменными включены самооценки здоровья. Все регрессии во второй и третьей спецификациях включают пересечения переменных здоровья (самооценок и индекса здоровья) с переменной пола. Во-первых, результаты многих зарубежных исследований говорят о различиях влияния самооценок здоровья для мужчин и женщин (например, [Assari, 2016]). Мужчины оценивают собственное здоровье как «плохое» только в случае наличия тяжелых заболеваний, в то время как «плохое» здоровье женщин охватывает и менее тяжелые заболевания. Во-вторых, сила влияния различных видов нарушений здоровья может различаться для мужчин и женщин [Baldwin et al., 1994].

Результаты расчетов представлены в табл. 3. В ней показано, как общий разрыв в уровнях занятости раскладывается на объясненную и необъясненную части без детализации вклада отдельных переменных¹⁰. Детализированная декомпозиция не рассчитывалась, так как она требует более строгих допущений.

Сравнение спецификаций говорит о том, что социально-демографические переменные вносят существенный вклад в объяснение разрыва только для группы лиц, имеющих ограничения жизнедеятельности, но не имеющих инвалидности. Для обеих групп инвалидов их объясняющая сила существенно ниже: 22% – для инвалидов, имеющих ограничения жизнедеятельности, и 9% – для инвалидов без ограничений жизнедеятельности. По абсолютной величине объясненного разрыва расхождения по социально-демографическим характеристикам с контрольной группой минимальны именно для инвалидов

⁹ Нетрудовой доход рассчитан как разность дохода домохозяйства и трудовых доходов индивида. Доход домохозяйства включает в себя как трудовые доходы всех членов домохозяйства (в том числе доходы от реализации сельскохозяйственной продукции), так и доходы от собственности, пенсии, пособия по безработице, социальные выплаты, льготы, пособия на детей, алименты, стипендии.

¹⁰ Декомпозиции рассчитаны в программе Stata с помощью пакета nldecompose [Sinning et al., 2008].

без ограничений жизнедеятельности. Наименее похож на среднего представителя контрольной группы усредненный индивид из группы инвалидов с ограничениями жизнедеятельности.

Таблица 3.
Параметрическая декомпозиция различий в уровнях занятости, 2005 г.

	Группа воздействия					
	без статуса инвалида, с ограничениями		со статусом инвалида, без ограничений		со статусом инвалида, с ограничениями	
	(d ₁)		(d ₂)		(d ₃)	
	коэффициент	%	коэффициент	%	коэффициент	%
Общий разрыв	-0,14***	100	-0,35***	100	-0,52***	100
Базовая спецификация ^{а)}						
Объясненная часть	-0,07***	50,3	-0,03***	9,0	-0,11***	22,2
Необъясненная часть	-0,07***	49,7	-0,32***	91,0	-0,40***	77,9
+ с объективными характеристиками здоровья ^{б)}						
Объясненная часть	-0,07***	48,2	-0,03 ¹¹	7,1	-0,09***	18,1
Необъясненная часть	-0,07***	51,8	-0,33***	92,9	-0,42***	71,9
+ самооценки здоровья ^{в)}						
Объясненная часть	-0,10***	71,0	-0,06***	16,9	-0,17***	32,3
Необъясненная часть	-0,04*	29,0	-0,30***	83,1	-0,35***	67,7

Примечание: а) Переменные, включенные в базовую спецификацию: пол, возраст, возраст в квадрате, пребывание в пенсионном возрасте, семейный статус, размер домохозяйства, образование, дамми для федеральных округов, нетрудовой доход (ln), проживание в городе, проживание в столичных регионах; б) базовая спецификация + индекс здоровья + пересечение индекса здоровья и пола; в) спецификация (б) + самооценки здоровья + пересечение самооценок здоровья и пола.

Объективные характеристики здоровья не способствуют объяснению различий в уровне занятости между группами и их включение не увеличивает объясненную часть разрыва. В то же время самооценки здоровья существенно повышают объясненную долю разрыва. Этот результат соответствует выводам Т. Делера [DeLeire, 2001]. Однако мы считаем необходимым контролировать не только на самооценки здоровья, но и на индекс здоровья в связи с потенциальной эндогенностью самооценок здоровья и возможными различиями в восприятии шкалы оценок инвалидами и неинвалидами. Поэтому в

¹¹ Здесь и далее сумма объясненной и необъясненной частей декомпозиции может отличаться от величины общего разрыва в результате округления.

качестве основной мы выбрали наиболее полную спецификацию. Далее подробнее рассматриваются результаты, полученные только для этой спецификации.

Для группы индивидов без статуса инвалида, но с ограничениями жизнедеятельности различия в наблюдаемых характеристиках объясняют 71% разрыва в уровнях занятости по сравнению с контрольной группой. Общая доля объясненной части намного меньше для инвалидов, как с ограничениями жизнедеятельности, так и без ограничений жизнедеятельности – 32% и 17% соответственно. Это расхождение, как мы отмечали выше, обусловлено низкой объясняющей силой различий в социально-демографических характеристиках для этих групп. Включение переменных здоровья дает существенную прибавку доли объясненной части для лиц без инвалидности (с 50% до 71%), хотя в абсолютном выражении здоровье более значимо для объяснения разрыва для инвалидов с ограничениями жизнедеятельности¹².

Необъясненный разрыв в уровнях занятости между группой воздействия и контрольной группой, как и ожидалось, достигает максимума в группе инвалидов с ограничениями жизнедеятельности – $(Pr_a - Pr_{d_3})_{UNEXP}$, и составляет 35 п.п. (табл. 3). Данный показатель отражает различия между группами в отдаленных от наблюдаемых характеристик. Это верхняя граница отрицательного влияния статуса инвалида на уровень занятости, которая включает влияние ненаблюдаемых различий в производительности и двух типов дискриминации. Необъясненная часть разрыва уровней занятости индивидов с ограничениями повседневной жизнедеятельности без статуса инвалида и контрольной группой – $(Pr_a - Pr_{d_1})_{UNEXP}$ – составляет только 4 п.п. и является результатом дискриминации по признаку плохого здоровья и ненаблюдаемых различий в производительности. Отдельный эффект дискриминации по статусу инвалида может быть рассчитан двумя способами: как разница двух вышеописанных эффектов – $\left[(Pr_a - Pr_{d_3})_{UNEXP} - (Pr_a - Pr_{d_1})_{UNEXP} \right]$ – или как необъясненная часть разрыва в уровнях занятости индивидов в контрольной группе и индивидов со статусом инвалида, но без ограничений повседневной жизнедеятельности – $(Pr_a - Pr_{d_2})_{UNEXP}$. Оба метода дают одинаковый результат (с учетом стандартных ошибок) – 30–31 п.п. Равенство эффектов, рассчитанных разными методами, означает, что ограничения повседневной жизнедеятельности позволяют достаточно полно учесть ненаблюдаемые различия в производительности в РМЭЗ ВШЭ. Результаты говорят о том, что важно отделять влияние ненаблюдаемых различий в производительности и дискриминации по плохому здоровью от эффекта дискриминации по статусу инвалидности. Однако совместное воздействие ненаблюдаемых различий в производительности и дискриминации по плохому здоровью в целом невелико.

Размер эффекта дискриминации по статусу инвалида значительный и составляет около 30 п.п. Согласно нашей методологии, он равен необъясненной части различий для инвалидов без ограничений жизнедеятельности. Однако она по-прежнему может включать различия инвалидов и неинвалидов, которые относятся к занятости. Например, мо-

¹² Дополнительно влияние перечисленных факторов на вероятность занятости было оценено на основе пробит-модели. Результаты доступны по требованию.

гут существовать специфические факторы, которые влияют на решение инвалидов о занятости (будут рассмотрены подробнее в разделе 4).

Для проверки устойчивости результатов вместо индекса здоровья, построенного на информации о диагностированных заболеваниях, в спецификацию были включены вопросы из методологии EQ-5D, которые характеризуют влияние здоровья на качество жизни, и их пересечения с переменной пола. Достоинством методологии является то, что она является комплексной характеристикой здоровья, не требующей прохождения медицинского обследования. Использовались три бинарные переменные, отражающие наличие (вне зависимости от степени тяжести) болей, депрессий, проблем с передвижением¹³.

Было выявлено, что переменные из методологии EQ-5D лучше, чем индекс здоровья объясняют различия в уровнях занятости (табл. 4). Во-первых, их добавление к базовой спецификации увеличивает объясненную часть. Во-вторых, применение этой методологии приводит к снижению оценок дискриминации по статусу инвалида до 27–28 п.п. в полной спецификации. Совместное влияние ненаблюдаемых различий в производительности и дискриминации по признаку плохого здоровья составило 3 п.п., что соответствует предыдущим результатам.

Таблица 4.

Параметрическая декомпозиция различий в уровнях занятости с использованием вопросов методологии EQ-5D, 2005 г.

	Группа воздействия					
	без статуса инвалида, с ограничениями		со статусом инвалида, без ограничений		со статусом инвалида, с ограничениями	
	(d_1)		(d_2)		(d_3)	
	коэффициент	%	коэффициент	%	коэффициент	%
Общий разрыв	-0,14***	100	-0,35***	100	-0,52***	100
Базовая спецификация ^{а)} + переменные EQ-5D ^{б)}						
Объясненная часть	-0,08***	59,0	-0,04**	12,2	-0,16***	30,7
Необъясненная часть	-0,06***	41,0	-0,31***	87,8	-0,36***	69,3
+ самооценки здоровья ^{в)}						
Объясненная часть	-0,11***	73,8	-0,08***	22,2	-0,22***	42,5
Необъясненная часть	-0,03	26,2	-0,28***	78,6	-0,30***	57,5

Примечание: а) базовая спецификация – см. Примечание к табл. 3; б) базовая спецификация + боли, депрессии, проблемы передвижения (по EQ-5D) + пересечения этих переменных с переменной пола; в) спецификация (б) + самооценки здоровья + пересечение самооценок здоровья и пола.

¹³ Мы не включаем переменную проблем с самообслуживанием, так как в контрольной группе с ними сталкиваются только 0,2% индивидов.

Пропущенные значения восстановлены в программе Stata с помощью пакета mi. При помощи этой процедуры было восстановлено 0–1% значений по переменным EQ-5D. Более подробная информация может быть предоставлена по запросу.

Альтернативная спецификация указывает на недостатки подхода, основанного на использовании индексов здоровья. Примером может служить влияние проблем со здоровьем на способность передвигаться. Как известно, неадаптированная физическая среда является существенным барьером для занятости инвалидов в России. Сильные боли, беспокойства и депрессии не всегда связаны с наличием хронических проблем, но также могут являться препятствием для трудовой деятельности. Однако методология EQ-5D имеет свои ограничения. Она оценивает «текущее», а не «обычное» состояние индивида. В результате среди людей, имеющих проблемы со здоровьем, может быть много людей с временными нарушениями. Ухудшение здоровья влияет на предложение труда с временным лагом, поэтому краткосрочные проблемы в меньшей степени подходят для анализа детерминант занятости.

4. Декомпозиция различий в уровне занятости с учетом сопоставимости групп инвалидов и неинвалидов

4.1. Методология

Использование параметрических методов декомпозиции основывается на предположении о том, что сравниваемые группы сопоставимы по всем характеристикам, кроме участия в группе воздействия. В действительности сравниваемые группы могут настолько сильно отличаться друг от друга, что отдельные комбинации характеристик будут встречаться только в одной из рассматриваемых групп. Стандартные методы декомпозиции игнорируют это обстоятельство и базируются на допущении, что рассчитанные эффекты одинаковы для сопоставимых и несопоставимых индивидов. При изучении занятости инвалидов несопоставимость групп может оказывать существенное влияние на результаты, поскольку инвалиды и неинвалиды заведомо сильно отличаются друг от друга, по крайней мере, по характеристикам здоровья.

Решение проблемы учета сопоставимости сравниваемых групп при расчете параметрической декомпозиции было предложено в работе Х. Норо [Норо, 2008]. Предложенная методология носит непараметрический характер и базируется на методах точного мэтчинга. В этом случае уравнения регрессий не оцениваются, что позволяет обойтись без дополнительных допущений о характере распределения наблюдаемых и ненаблюдаемых переменных. Единственное допущение состоит в том, что индивиды с одинаковыми комбинациями наблюдаемых переменных в среднем должны иметь одинаковый уровень занятости в случае отсутствия дискриминации.

В отличие от стандартной декомпозиции по методу Оаксаки – Блайндера разница в уровнях занятости раскладывается не на две, а на четыре части (подробнее см. [Норо, 2008]):

$$(4) \quad \Delta = Pr_a - Pr_d = (\Delta_a + \Delta_x + \Delta_d) + \Delta_0.$$

Три из этих частей объясняются различиями в наблюдаемых характеристиках:

Δ_a – разница в уровнях занятости, которая объясняется тем, что в контрольной группе имеются индивиды с такими комбинациями характеристик, которые не встреча-

ются в группе воздействия. Этот компонент равен нулю, если в контрольной группе отсутствуют сопоставимые индивиды либо если средний уровень занятости по сопоставимым индивидам из контрольной группы равен среднему уровню занятости по сопоставимым индивидам также из контрольной группы;

Δ_x – разница в средних уровнях занятости между группой воздействия и контрольной группой, рассчитанная по сопоставимым индивидам, т.е. по индивидам, имеющим такие комбинации характеристик, которые встречаются в обеих группах. При расчете этого компонента наблюдения из контрольной группы перевзвешиваются таким образом, чтобы обеспечить соответствие распределению характеристик в группе воздействия (либо, наоборот, перевзвешиваются наблюдения из группы воздействия в зависимости от того, какая структура характеристик используется в качестве референтной);

Δ_d – разница в уровнях занятости, которая объясняется тем, что в группе воздействия имеются индивиды с такими комбинациями характеристик, которые не встречаются в контрольной группе. Это полный аналог Δ_a , только для группы воздействия.

Последний компонент (Δ_0) характеризует «необъясненную» часть разрыва. Он отражает эффект дискриминации и влияние ненаблюдаемых характеристик.

После процедуры мэтчинга вычисление компонентов декомпозиции сводится к вычислению условных математических ожиданий (E) и вероятностей (μ) попадания в группу (a, d_i) в получившихся подвыборках:

$$\begin{aligned}
 \Delta_d &= \mu^d (Unmatched) (E_{d,unmatched} [Y | d] - E_{d,matched} [Y | d]), \\
 \Delta_x &= E_{d,matched} [Y | d] - E_{a,matched} [Y | d], \\
 \Delta_0 &= E_{a,matched} [Y | d] - E_{a,matched} [Y | a], \\
 \Delta_a &= \mu^a (Unmatched) (E_{a,matched} [Y | a] - E_{a,unmatched} [Y | a]),
 \end{aligned}
 \tag{5}$$

где *matched* – индивиды, сопоставимые по характеристикам; *unmatched* – индивиды, несопоставимые по характеристикам; Y – вероятность занятости; нижний индекс обозначает распределение, по которому рассчитывается математическое ожидание.

Для оценки размера дискриминации в качестве референтной группы мы используем контрольную группу – неинвалидов без ограничений жизнедеятельности. В связи с этим описанная методология реализуется следующими шагами. На первом шаге выбирается один индивид из контрольной группы. На втором шаге из группы воздействия выбираются все индивиды, которые имеют точно такие же значения по всем включенным в анализ характеристикам, как и выбранный ранее индивид из контрольной группы. На третьем шаге из отобранных из группы воздействия индивидов формируется «синтетический» индивид. Для него рассчитывается вероятность занятости, которая равна среднему значению уровня занятости по индивидам, отобранным на предыдущем шаге. Далее индивида из контрольной группы и «синтетического» индивида включают в подвыборку сопоставимых индивидов. В случае если пара не была найдена, индивид из группы воздействия включается в подвыборку несопоставимых индивидов. Перечисленные шаги повторяются для всех индивидов из контрольной группы. В результате вся выборка

разделяется на 4 подвыборки: (1) сопоставимых представителей контрольной группы; (2) несопоставимых представителей контрольной группы; (3) сопоставимых представителей группы воздействия; (4) несопоставимых представителей группы воздействия.

4.2. Результаты декомпозиции

В основе методологии Х. Нопо лежит метод точного мэтчинга, в рамках которого индивидам из группы воздействия находят пары из контрольной группы, точно совпадающие по отобранным наблюдаемым характеристикам [Норо, 2008]. Включение большого количества характеристик, а также использование в качестве них непрерывных переменных усложняют подбор пар. Для облегчения процедуры точного мэтчинга непрерывные переменные были преобразованы в категориальные: возраст – 5 групп (18–25; 26–35; 36–45; 46–55; 56–65 лет), нетрудовой доход – по квинтилям распределения, индекс здоровья – по децилям распределения. По образованию выделено 3 группы (высшее, среднее профессиональное, ниже среднего профессионального), по самооценке здоровья – 5 групп (из исходной анкеты).

Анализ в этом разделе проводится на основе двух отобранных спецификаций: базовой и расширенной¹⁴. При выборе учитывались полнота спецификации с точки зрения экономической теории и доля сопоставимых индивидов в рассматриваемых группах. Эти два критерия работают в противоположные стороны: учет большего числа переменных сокращает сопоставимость групп. При этом в минимальную спецификацию должны быть включены основные социально-демографические характеристики и характеристики здоровья, которые позволяют учесть наблюдаемые различия в производительности. Так, базовая спецификация включает следующие переменные: пол, возраст, пребывание в пенсионном возрасте, уровень образования, проживание в городе, индекс здоровья и самооценки здоровья. Для этой спецификации значительные доли индивидов в обеих группах входят в область сопоставимости. Расширенная спецификация дополнительно учитывает семейный статус и уровень нетрудового дохода. Данные факторы оказывают значительное воздействие на предложение труда и на самоотбор в инвалидность. При добавлении этих переменных существенно снижается доля сопоставимых индивидов в рассматриваемых группах (табл. 5). Однако результаты обеих спецификаций подтверждают, что некоторым индивидам из группы воздействия было найдено несколько пар из контрольной группы. Вместе с тем сравниваемые индивиды становятся все более близки по характеристикам, что способствует снижению влияния ненаблюдаемых факторов и ослаблению проблемы отбора в группу имеющих статус инвалида.

Оценки на основе методологии Х. Нопо для трех групп воздействия представлены в табл. 5. Важную объясняющую роль для всех групп воздействия играют различия в уровнях занятости сопоставимых и несопоставимых индивидов. Это доказывает важность наложения условия сопоставимости групп.

Оценки необъясненной части на основе базовой спецификации являются завышенными. Это означает, что индивидуальные наблюдаемые характеристики, даже с уче-

¹⁴ Декомпозиции рассчитаны в программе Stata с помощью пакета `popomatch` [Atal et al., 2013].

Информация о выборе спецификации и средних характеристиках сопоставимых и несопоставимых индивидов доступна по запросу.

том объективных и субъективных показателей здоровья, не позволяют в полной мере учесть факторы, влияющие на предложение труда инвалидов. При анализе специфики занятости инвалидов важно учитывать характеристики домохозяйств и институциональные факторы.

Таблица 5.

Декомпозиция разрыва в уровнях занятости для всех групп воздействия на основе методологии Х. Нопо, 2005 г.

	Группа воздействия					
	без статуса инвалида с ограничениями (d_1)		со статусом инвалида без ограничений (d_2)		со статусом инвалида с ограничениями (d_3)	
	базовая	расширенная	базовая	расширенная	базовая	расширенная
Общий разрыв (Δ)	-0,14		-0,35		-0,52	
Необъясненная часть (Δ_0)	-0,06	-0,12	-0,33	-0,24	-0,39	-0,25
Стандартная ошибка необъясненной части	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04
Часть разрыва, объясненная различиями в характеристиках:	-0,07	-0,02	-0,02	-0,11	-0,13	-0,27
по сопоставимым индивидам из контрольной группы и группы воздействия (Δ_x)	-0,04	0,03	0,00	-0,07	-0,09	-0,14
по несопоставимым индивидам из группы воздействия (Δ_d)	-0,02	-0,03	-0,01	-0,03	-0,02	-0,08
по несопоставимым индивидам из контрольной группы (Δ_a)	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,03	-0,05
Доля сопоставимых индивидов в группе воздействия, %	85,0	55,6	88,6	49,8	69,9	30,7
Доля сопоставимых индивидов в контрольной группе, %	40,0	9,6	21,0	3,5	7,3	1,3

Примечание: базовая спецификация включает: пол, возраст, пребывание в пенсионном возрасте, уровень образования, проживание в городе, индекс объективного здоровья и самооценку здоровья. Расширенная спецификация дополнительно включает семейный статус и нетрудовой доход. Непрерывные переменные преобразованы в категориальные: возраст – 5 групп (18–25; 26–25; 36–45; 46–55; 56–65 лет), индекс здоровья – 10 групп (по децилям распределения), нетрудовой доход – 5 групп (по квинтилям распределения). По образованию выделено 3 группы, по самооценке здоровья – 5 групп.

Остановимся на результатах расширенной спецификации. Переменные нетрудового дохода и семейного статуса имеют большое значение при принятии решения о занятости инвалидами независимо от наличия ограничений жизнедеятельности. Для этих групп наблюдается значительный рост «объясняющей силы» наблюдаемых переменных при переходе от базовой к расширенной спецификации, как за счет увеличения влияния различий в уровнях занятости сопоставимых индивидов (Δ_x), так и двух групп несопоставимых индивидов ($\Delta_d + \Delta_a$). В частности, для инвалидов без ограничений жизнедеятельности часть разрыва, которая объясняется различиями в распределении характеристик сопоставимых групп индивидов, изменилась с 0 до 7 п.п. Это говорит о том, что даже в пределах зоны сопоставимости инвалиды обладают более низкими производительными характеристиками, чем неинвалиды. Для инвалидов с ограничениями жизнедеятельности эта часть разрыва выросла с 9 до 14 п.п.

Различия в уровнях занятости несопоставимых и сопоставимых индивидов из групп воздействия (Δ_d) по расширенной спецификации объясняют 3 и 8 п.п. разрыва в уровнях занятости для инвалидов без ограничений жизнедеятельности и с ограничениями жизнедеятельности соответственно. Для обеих групп воздействия данная часть объясненных различий возросла по сравнению с базовой спецификацией. Значительно меньше по сравнению с базовой спецификацией изменился вклад несопоставимых представителей контрольной группы (Δ_a). Для инвалидов без ограничений жизнедеятельности эта величина осталась на уровне 1 п.п., для инвалидов с ограничениями жизнедеятельности выросла до 5 п.п. Таким образом, при переходе к расширенной спецификации происходит увеличение разрывов в уровне занятости между сопоставимыми и несопоставимыми представителями *внутри* контрольной группы и *внутри* группы воздействия.

Для группы неинвалидов с ограничениями жизнедеятельности наблюдается обратный эффект: необъясненная доля различий в уровнях занятости существенно возрастает до 12 п.п. При этом влияние различий, объясняющихся несопоставимостью индивидов ($\Delta_d + \Delta_a$), не изменилось. Однако влияние различий в распределении характеристик в группах сопоставимых индивидов (Δ_x) стало положительным, нейтрализуя отрицательный объясненный разрыв и увеличивая необъясненную часть разрыва. Наложение дополнительных условий на сопоставимость групп привело к тому, что в новой сопоставимой группе индивиды с ограничениями жизнедеятельности имеют более высокий уровень занятости по сравнению с аналогичными индивидами из контрольной группы. Это может быть статистическим артефактом, связанным с особенностями выборки или определением ограничений жизнедеятельности.

Для двух других групп воздействия – инвалидов без и с ограничениями повседневной жизнедеятельности – необъясненная часть разрыва сократилась до 24 и 25 п.п. (69% и 48% от общей величины разрыва) соответственно. Заметим, что значительное снижение необъясненной части для инвалидов произошло на фоне сокращения доли сопоставимых инвалидов. Чем более узкую с точки зрения сопоставимости группу мы берем, тем более низкие оценки возможного эффекта дискриминации мы получаем, что может быть связано с уменьшением влияния ненаблюдаемых факторов. Кроме того, расширение спецификации ведет к «стиранию» различий в величине необъясненного разрыва для

двух групп инвалидов с разным уровнем ограничений. Вместе с тем в относительном выражении дискриминация в большей степени затрагивает инвалидов без ограничений жизнедеятельности, что может указывать на несовершенство существующей политики социальной поддержки и поддержки занятости инвалидов.

Оценка высшей границы эффекта дискриминации в 24–25 п.п. для инвалидов, не имеющих ограничений повседневной жизнедеятельности, представляется достаточно правдоподобной. В ее формировании участвовало около половины инвалидов из этой группы и 4% индивидов из контрольной группы, т.е. сопоставимые индивиды представляют собой весьма специфическую группу с точки зрения широкого набора наблюдаемых характеристик, включая образование, демографические характеристики, состояние здоровья, семейный статус и благосостояние семьи. Рассмотрение более однородных по характеристикам групп индивидов смягчает возможное влияние проблемы самоотбора.

Еще один важный вывод состоит в том, что оценки масштабов дискриминации очень чувствительны к тому, насколько полно учитываются факторы, влияющие на предложение труда инвалидов. При этом речь идет не только о параметрах здоровья, но и переменных, характеризующих финансовое положение домохозяйств, институционально заданные стимулы и барьеры среды. К сожалению, данные РМЭЗ ВШЭ, содержащие небольшое число наблюдений, не позволяют и далее расширять нашу спецификацию, в частности проанализировать ситуацию по субъектам Российской Федерации.

4.3. Сравнение и обсуждение полученных результатов

В таблице 6 представлены оценки декомпозиций общего разрыва в уровнях занятости для трех групп воздействия, полученные на основе параметрического и непараметрического методов. Для сопоставимости декомпозиции были рассчитаны на основе одинаковых спецификаций, поэтому по параметрическим декомпозициям наблюдаются небольшие расхождения с оценками, приведенными в табл. 3.

Таблица 6.

Сравнение параметрического и непараметрического методов декомпозиции, 2005 г.

	Базовая спецификация						Расширенная спецификация					
	d_1		d_2		d_3		d_1		d_2		d_3	
	непараметрический	параметрический	непараметрический	параметрический	непараметрический	параметрический	непараметрический	параметрический	непараметрический	параметрический	непараметрический	параметрический
Δ	-0,14		-0,35		-0,52		-0,14		-0,35		-0,52	
Δ_0	-0,06	-0,04	-0,33	-0,30	-0,39	-0,36	-0,12	0,04	-0,24	-0,29	-0,25	0,35
Δ_x	-0,04		0,00		-0,09		0,03	0,10	-0,07	-0,07	-0,09	0,17
Δ_d	-0,02	-0,10	-0,01	0,06	-0,02	-0,16	-0,03		-0,03		-0,02	
Δ_a	-0,01		-0,01		-0,03		-0,01		-0,01		-0,03	

Примечание: см. примечание к табл. 5.

Как показывают приведенные расчеты, выбор в пользу параметрической или непараметрической методологии зависит от имеющегося набора контрольных характеристик. При ограниченном наборе характеристик (базовая спецификация) использование непараметрических методов ведет к более серьезному завышению оценок эффекта дискриминации. Непараметрические максимально реализуют свой потенциал лишь в том случае, если в модели учтены все важные детерминанты предложения труда. В этом случае с помощью непараметрических методов удастся решить и проблему самоотбора, если в число детерминант включены переменные, влияющие одновременно и на предложение труда и на отбор в группу инвалидов. В связи с тем, что расширенная спецификация в большей степени соответствует экономической теории, а непараметрическая методология решает проблему сопоставимости индивидов, мы рассматриваем оценки, полученные с помощью непараметрической методологии на основе расширенной спецификации, в качестве основных.

По результатам нашего исследования, дискриминация по признаку статуса инвалида в России в 2005 г. составляла около 24–25 п.п. Оцененный эффект не включает влияние ненаблюдаемых различий в производительности и учитывает влияние размера пенсий по инвалидности (в составе нетрудового дохода), но по-прежнему кажется нам крайне высоким. Мы трактуем этот результат как верхнюю границу дискриминации, которая может включать эффект некоторых ненаблюдаемых факторов.

Во-первых, большая необъясненная доля различий в уровнях занятости может по-прежнему быть завышенной, если самоотбор в инвалидность учтен не полностью. В таком случае статус инвалида приобретают люди, которые предполагают, что выгоды от его получения превышают издержки. Такие индивиды в среднем будут менее склонны к трудовой деятельности, чем индивиды с такими же характеристиками здоровья, но без статуса инвалида. Частично данная проблема была решена за счет применения непараметрической методологии, в рамках которой при росте сопоставимости индивидов снижается влияние ненаблюдаемых факторов, в том числе и самоотбора.

Во-вторых, институты поддержки инвалидов оказывали сдерживающее воздействие на занятость в рассматриваемый период. В 2005 г. право на получение и размер пенсий и ежемесячных денежных выплат по инвалидности зависели от степени ограничения способности к трудовой деятельности, а не от группы инвалидности. Более серьезным степеням ограничения способности к трудовой деятельности соответствовали выплаты большего размера, что стимулировало индивидов подтверждать снижение трудоспособности [Марц, 2008; Демьянова, 2015].

В-третьих, более низкие уровни занятости могут быть также и последствием дискриминации инвалидов по заработным платам, спроса на труд инвалидов в непривлекательных и неподходящих для них условиях труда (в том числе физических барьеров) [Романов, Ярская-Смирнова, 2006]. Кроме того, предложение труда инвалидов может сдерживать опыт или боязнь дискриминации со стороны работодателей и коллег.

5. Заключение

В статье на данных РМЭЗ ВШЭ за 2005 г. изучается дискриминация по признаку статуса инвалида при найме в России. Мы отделяем эффект дискриминации по плохому здоровью от дискриминации по статусу инвалида. Размер эффекта дискриминации оце-

нивается на основе двух видов декомпозиций: параметрической и непараметрической. Используемые эконометрические методы позволяют отделить от эффекта дискриминации по статусу инвалида влияние ненаблюдаемых различий в производительности и рассчитать эффект только для сопоставимых групп индивидов.

Результаты нашего исследования говорят о том, что для исследований инвалидности корректнее использовать непараметрические методологии, которые не требуют наложения большого количества допущений. Параметрическая методология дает завышенные оценки размера дискриминации по статусу инвалида, в связи с тем, что не выполняется допущение о сопоставимости рассматриваемых групп, лежащее в ее основе. Сравнение несопоставимых по характеристикам индивидов приводит к завышенным оценкам. Достоинством непараметрической методологии является снижение влияния ненаблюдаемых факторов. Подтверждением этого служит близость оценок необъясненной части различий для инвалидов с ограничениями и без ограничений повседневной деятельности, так как методология позволяет нивелировать влияние ненаблюдаемых различий в производительности. Ограничением применения этой методологии является потребность в объемных выборках, так как процедура точного мэтчинга существенно снижает долю сопоставимых индивидов, по которым рассчитывается эффект дискриминации.

Результаты исследования говорят о том, что инвалиды в России сталкиваются со значительной дискриминацией по статусу инвалида в сфере занятости. Совместный эффект дискриминации по плохому здоровью и ненаблюдаемых различий в производительности небольшой.

По нашим оценкам, верхняя граница дискриминации составляет около 25 п.п. разрыва в уровне занятости между инвалидами и неинвалидами, не имеющими ограничений жизнедеятельности. Однако данный эффект по-прежнему может включать влияние ряда факторов, которые сложно полностью проконтролировать. К таким факторам относятся: самоотбор в инвалидность, страх потери права на получение или снижения пенсий и льгот по инвалидности, физические барьеры и дискриминация по заработным платам.

Полученные оценки дискриминации говорят о том, что механизмы социальной политики слабо способствуют поддержке занятости инвалидов. Пенсионная система, привязанная к оценке способности к трудовой деятельности индивида, дестимулировала предложение труда инвалидов. Обязательства по адаптации рабочих мест, выполнению индивидуальной программы реабилитации, предоставлению более продолжительного отпуска и сокращенной рабочей недели инвалидам I и II групп снижали привлекательность инвалидов для работодателей. Из-за слабого инфорсmenta система квотирования (для предприятий с численностью более 100 человек) не создавала спрос на труд инвалидов в необходимом объеме [Романов, Ярская-Смирнова, 2005; 2010]. Для стимулирования трудоустройства инвалидов практически не использовались налоговые льготы, уменьшалось число предприятий инвалидов, что также способствовало снижению занятости инвалидов [Демьянова, 2015].

Проведенный анализ указывает на перспективные области дальнейших исследований. Во-первых, необходимо оценить размер дискриминации в сфере занятости для других периодов, по которым в РМЭЗ ВШЭ имеется информация об инвалидах и времени наступления инвалидности (2004–2015 гг.) с учетом полученных результатов о слабом влиянии ненаблюдаемых различий в производительности на разрыв в уровнях занятости. Во-вторых, в дополнительном изучении нуждается дискриминация по заработным

платам и ее влияние на вероятность занятости инвалидов. В-третьих, оценки эффекта дискриминации могут быть уточнены и обоснованы с использованием более обширных баз данных.

* *
*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бурдяк А.Я., Васин С.А., Макаренцева А.О., Хасанова Р.Р., Цацура Е.А.* Инвалидность и социальное положение инвалидов в России / под ред. Т.М. Малевой. М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2017.
- Демьянова А.В.* Меры государственной поддержки занятости инвалидов в России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2015. № 4. С. 160–185.
- Демьянова А.В., Лукьянова А.Л.* Влияние статуса инвалида на предложение труда в России // Прикладная эконометрика. 2016. № 4. С. 50–74.
- Жаворонков Р.Н.* Правовое регулирование труда и социального обеспечения инвалидов в Российской Федерации: дисс. д-ра юрид. наук: 12.00. 05: защищена 09.10. 2014.
- Марц Э.* Инклюзивное трудоустройство: адаптация рабочих мест и барьеры на пути к трудоустройству российских инвалидов // Государственная политика в отношении людей с инвалидностью: международный опыт и российская практика. М.: Типография Франциск Скарина, 2008. С. 64–79.
- Романов П.В., Ярская-Смирнова Е.Р.* Политика инвалидности: Социальное гражданство инвалидов в современной России. Саратов: Научная книга, 2006.
- Романов П. В., Ярская-Смирнова Е.Р.* Инвалиды и общество: двадцать лет спустя // Социологические исследования. 2010. № 9. С. 50–58.
- Ярская-Смирнова Е.Р., Наберушкина Э.К.* Женщины и инвалидность: испытания на прочность // Социологические исследования. 2009. № 5. С. 70–76.
- Acemoglu D., Angrist J.* Consequence of Employment Protection? The Case of the Americans with Disabilities Act // Journal of Political Economy. 2001. Vol. 19. P. 915–950.
- Ameri M., Schur L., Adya M., Bentley S., McKay P., Kruse D.* The Disability Employment Puzzle: A Field Experiment on Employer Hiring Behavior: NBER Working Paper № 21560. 2015.
- Assari S.* Gender Differences in the Predictive Role of Self-rated Health on Short-term Risk of Mortality among Older Adults // SAGE Open Medicine. 2016. Vol. 4.
- Atal J.P., Hoyos A., Nopo H.* Nopomatch: Stata Module to Implement Nopo's Decomposition // Statistical Software Components. 2013.
- Baldwin M., Johnson W.* Labor Market Discrimination Against Men with Disabilities // Journal of Human Resources. 1994. 29(1). P. 1–19.
- Baldwin M., Johnson W.* A Critical Review of Studies of Discrimination Against Workers with Disabilities // Rodgers W. (ed.) Handbook on the Economics of Discrimination. 2006. P. 119–160.
- Baldwin M.L., Zeager L.A., Flacco P.R.* Gender Differences in Wage Losses from Impairments: Estimates from the Survey of Income and Program Participation // Journal of Human Resources. 1994. P. 865–887.
- Becker G.* The Economics of Discrimination. Chicago: University of Chicago Press, 1971.
- Currie J., Madrian B.* Health, Health Insurance and the Labor Market // Ashenfelter O., Card D. (eds.) Handbook of Labor Economics. 1999. Vol. 3. P. 3309–3416.
- DeLeire T.* Changes in Wage Discrimination Against People with Disabilities: 1984–1993 // Journal of Human Resources. 2001. 36(1). P. 144–158.
- Even W., Macpherson D.* Plant Size and the Decline of Unionism // Economics Letters. 1990. 32(4). P. 393–398.

- Johnson W., Lambrinos J.* Wage Discrimination Against Handicapped Men and Women // Journal of Human Resources. 1985. 20(2). P. 264–277.
- Jones M.* Is There Employment Discrimination Against the Disabled? // Economics Letters. 2006. 92. P. 32–37.
- Kidd M., Sloane P., Ferko I.* Disability and the Labour Market: An Analysis of British Males // Journal of Health Economics. 2000. 19. P. 961–981.
- Madden D.* Labour Market Discrimination on the Basis of Health: Application to UK Data // Applied Economics. 2004. 36(5). P. 421–442.
- Nopo H.* Matching as a Tool to Decompose Wage Gaps // The Review of Economics and Statistics. 2008. 90(2). P. 290–299.
- OECD.* *Sickness, Disability and Work. Breaking the Barriers.* Paris, 2010.
- Phelps E.* The Statistical Theory of Racism and Sexism // American Economic Review. 1972. 62(4). P. 659–661.
- Ravaud J., Madiot B., Ville I.* Discrimination Towards Disabled People Seeking Employment // Social Science & Medicine. 1992. 35. P. 951–958.
- Sinning M., Hahn M., Bauer T.* The Blinder – Oaxaca Decomposition for Nonlinear Regression Models // Stata Journal. 2008. 8(4). P. 480–492.
- Stern S.* Measuring the Effect of Disability on Labor Force Participation // Journal of Human Resources. 1982. 24. P. 361–395.

How Substantial Is Employment Discrimination Against the Disabled in Russia?

Anna Demianova¹, Anna Lukyanova²

¹ National Research University Higher School of Economics,
20, Myasnitskaya ul., Moscow, 101000, Russian Federation.
E-mail: ademyanova@hse.ru

² National Research University Higher School of Economics,
20, Myasnitskaya ul., Moscow, 101000, Russian Federation.
E-mail: alukyanova@hse.ru

The paper attempts to quantify the effect of employment discrimination on the basis of disability status in Russia. We use data from the Russian Longitudinal Monitoring Survey – Higher School of Economics (RLMS-HSE) for 2005. This round of the RLMS-HSE included a question on the presence of limitations on usual activities. The question allows distinguishing the effect of unobservable differences in productivity from the effect of discrimination on the basis of disability status. Parametric and nonparametric methods of decomposition are used to solve a problem of non-comparability of disabled and able-bodied individuals and to control for unobserved differences in productivity. Our findings show that nonparametric methods are more applicable to disability discrimination studies due to “lack of common support” problem.

The evidence suggests that individuals with poor health face substantial discrimination on the basis of disability status in Russia. The discrimination explains up to 25 percent points of the total gap in employment probabilities. This effect should be interpreted as an upper bound of the discrimination after control for differences in observed and unobserved productivity characteristics. The effect may still include the impact of cash and non-cash disability benefits, self-selection into disability, environmental barriers, and wage discrimination. Our findings imply that current policy measures are not efficient in facilitating employment of the disabled.

Key words: disability; discrimination against the disabled; employment of the disabled; Oaxaca – Blinder decomposition; non-parametric decomposition; exact matching; Russia.

JEL Classification: J14, J21, J71, I14.

* *
*

References

Burdyak A.Ya., Vasin S.A., Makarenceva A.O., Hasanova R.R., Cacura E.A. (2017) *Invalidnost i socialnoe polozhenie invalidov v Rossii* [Disability and Position in Society of Disabled People in Russia] (ed. T.M. Maleva), Moscow: RANEPA Press.

Demianova A.V. (2015) Mery gosudarstvennoy podderzhki zanyatosti invalidov v Rossii [Measures of State Supporting Employment of Persons with Disabilities in Russia]. *Public Administration Issues*, 4, pp. 160–185.

Demianova A.V., Lukiyanova A.L. (2016) Vliyanie statusa invalida na predlozhenie truda v Rossii [The Impact of Disability Status on Labor Supply in Russia]. *Applied Econometrica*, 4, pp. 50–74.

Zhavoronkov R.N. (2014) *Pravovoe regulirovanie truda i socialnogo obespecheniya invalidov v Rossijskoj Federacii* [Legal Regulation of Labour and Social Welfare of Disabled People in Russian Federation]. Doctoral dissertation in legal science.

Marc Eh. (2008) Inklyuzivnoe trudoustrojstvo: adaptaciya rabochih mest i barery na puti k trudoustrojstvu rossijskih invalidov. [Inclusive Employment: Job Adaptation and Employment Barriers for Disabled People in Russia]. *Gosudarstvennaya politika v otnoshenii lyudej s invalidnost'yu: mezhdunarodnyj opyt i rossijskaya praktika*. Moscow: Skorina Print, pp. 64–79.

Romanov P.V., Yarskaya-Smirnova E.R. (2006) *Politika invalidnosti: Socialnoe grazhdanstvo invalidov v sovremennoj Rossii* [Disability Policy: Social Citizenship in Modern Russia]. Saratov: Nauchnaya kniga.

Romanov P. V., Yarskaya-Smirnova E.R. (2010) Invalidy i obshchestvo: dvadcat let spustya. [Disabled People and Society: 20 Years Later]. *Sociological Studies*, 9, pp. 50–58.

Yarskaya-Smirnova E.R., Naberushkina E.H. K. (2009) Zhenshchiny i invalidnost: ispytaniya na prochnost' [Women and Disability: Strength Test]. *Sociological Studies*, 5, pp. 70–76.

Acemoglu D., Angrist J. (2001) Consequence of Employment Protection? The Case of the Americans with Disabilities Act. *Journal of Political Economy*, 19, pp. 915–950.

Ameri M., Schur L., Adya M., Bentley S., McKay P., Kruse D. (2015) *The Disability Employment Puzzle: A Field Experiment on Employer Hiring Behavior*. NBER Working Paper no 21560.

- Assari S. (2016) Gender Differences in the Predictive Role of Self-rated Health on Short-term Risk of Mortality among Older Adults. *SAGE Open Medicine*, 4.
- Atal J.P., Hoyos A., Nopo H. (2013) Nopomatch: Stata Module to Implement Nōpo's Decomposition. *Statistical Software Components*.
- Baldwin M., Johnson W. (1994) Labor Market Discrimination Against Men with Disabilities. *Journal of Human Resources*, 29, 1, pp. 1–19.
- Baldwin M., Johnson W. (2006) A Critical Review of Studies of Discrimination Against Workers with Disabilities (ed. Rodgers W.). *Handbook on the Economics of Discrimination*, pp. 119–160.
- Baldwin M.L., Zeager L.A., Flacco P.R. (1994) Gender Differences in Wage Losses from Impairments: Estimates from the Survey of Income and Program Participation. *Journal of Human Resources*, pp. 865–887.
- Becker G. (1971) *The Economics of Discrimination*. Chicago: University of Chicago Press.
- Currie J., Madrian B. (1999) Health, Health Insurance and the Labor Market (ed. Ashenfelter O., Card D.). *Handbook of Labor Economics*, 3, pp. 3309–3416.
- DeLeire T. (2001) Changes in Wage Discrimination Against People with Disabilities: 1984–1993. *Journal of Human Resources*, 36, 1, pp. 144–158.
- Even W., Macpherson D. (1990) Plant Size and the Decline of Unionism. *Economics Letters*, 32, 4, pp. 393–398.
- Johnson W., Lambrinos J. (1985) Wage Discrimination Against Handicapped Men and Women. *Journal of Human Resources*, 20, 2, pp. 264–277.
- Jones M. (2006) Is There Employment Discrimination Against the Disabled? *Economics Letters*, 92, pp. 32–37.
- Kidd M., Sloane P., Ferko I. (2000) Disability and the Labour Market: An Analysis of British Males. *Journal of Health Economics*, 19, pp. 961–981.
- Madden D. (2004) Labour Market Discrimination on the Basis of Health: Application to UK Data. *Applied Economics*, 36, 5, pp. 421–442.
- Nopo H. (2008) Matching as a Tool to Decompose Wage Gaps. *The Review of Economics and Statistics*, 90, 2, pp. 290–299.
- OECD (2010) *Sickness, Disability and Work. Breaking the Barriers*. Paris.
- Phelps E. (1972) The Statistical Theory of Racism and Sexism. *American Economic Review*, 62, 4, pp. 659–661.
- Ravaud J., Madiot B., Ville I. (1992) Discrimination Towards Disabled People Seeking Employment. *Social Science & Medicine*, 35, pp. 951–958.
- Sinning M., Hahn M., Bauer T. (2008) The Blinder – Oaxaca Decomposition for Nonlinear Regression Models. *Stata Journal*, 8, 4, pp. 480–492.
- Stern S. (1982) Measuring the Effect of Disability on Labor Force Participation. *Journal of Human Resources*, 24, pp. 361–395.