

Е. С. Вакуленко, Р. С. Леухин

Исследование спроса на труд иностранных мигрантов в российских регионах по поданным заявкам на квоты¹

Работа посвящена исследованию спроса на труд иностранных мигрантов на территории Российской Федерации. Основой для анализа служат данные, публикуемые Федеральной службой по труду и занятости РФ, и база данных Ruslana, предоставляемая Vireau van Dijk. В результате исследования установлено, что приток внутренних мигрантов сильно снижает потребность в иностранных трудовых мигрантах, спрос на которых выше в ресурсодобывающих, экономически развитых регионах и в регионах с низкой плотностью населения. Больше всего заявок на привлечение иностранной рабочей силы подано в строительных и обрабатывающих отраслях. Работодатели предпочитают нанимать низкоквалифицированных работников со средним образованием и опытом работы до 1 года. На основании оценки эконометрической модели выявлено, что основными факторами, объясняющими спрос на труд мигрантов, являются индивидуальные характеристики мигрантов (образование и опыт), а также их профессиональные группы. Установлено, что существующая система формирования квот плохо учитывает экономическую обстановку в регионах.

Ключевые слова: миграция; спрос на труд; спрос на иностранных мигрантов; российские регионы.

JEL classification: J23; J24; J31; J61; R23.

1. Введение

В настоящее время Россия нуждается в значительном количестве временных иностранных трудовых мигрантов. В качестве основных причин такой необходимости обычно выделяют демографический кризис и несоответствие квалификации и образования работников нуждам работодателей.

Особенно остро стоит проблема демографического кризиса. Россия — одна из немногих стран, в которой ожидается долгосрочная тенденция к снижению народонаселения. Ситуация осложняется тем фактом, что доля работоспособного населения будет постепенно снижаться. Согласно прогнозам (Zaionchkovskaya, 2013), ее снижение продлится по крайней мере до 2050 года.

Отмечается также, что дефицит рабочей силы во многом связан с дисбалансом между квалификацией работников и потребностями работодателей. Российская система образования готовит большое количество экономистов, юристов, психологов, которые во многих

¹ Исследование выполнено в Экономической экспертной группе в рамках гранта Российского научного фонда № 14-18-03666. Авторы признательны Е. Т. Гурвичу, руководителю Экономической экспертной группы, за ценные замечания и рекомендации.

случаях работают не по специальности, например в сфере торговли, в то время как 30% промышленных компаний говорят о нехватке кадров рабочих специальностей (Iontsev, Ivakhnyuk, 2012). Немаловажную роль играет и отсутствие желания у россиян выполнять работу, которая, по их мнению, является непрестижной. Люди предпочитают быть офисными работниками низкого ранга, а не водителями и поварами, независимо от уровня заработной платы (Iontsev, Ivakhnyuk, 2012).

Без решения вышеозначенных проблем трудно говорить о перспективах долгосрочного экономического роста. И здесь нельзя обойтись без привлечения иностранных мигрантов (как временных, так и постоянных), тем более что, согласно оценкам (Zaionchkovskaya, 2013), только половина рабочих рук, потерянных из-за демографического кризиса и снижения доли трудоспособного населения, может быть восполнена за счет мобилизации внутренних трудовых ресурсов (это справедливо по крайней мере на период до 2030 года). Таким образом, есть потребность в грамотной миграционной политике, которая, в свою очередь, невозможна без оценки реальной потребности фирм в иностранных работниках и учета особенностей региональных рынков труда.

В данной работе исследуется спрос российских фирм на труд временных иностранных мигрантов в зависимости от различных микро- и макро- показателей на основании данных о потребности в иностранной рабочей силе со стороны предприятий. Эти данные имеются в открытом доступе на сайте Федеральной службы по труду и занятости. В работе проводится анализ спроса на мигрантов на уровне регионов и отраслей, изучается структура спроса по профессиональным группам работников, их образованию и размеру предлагаемых заработных плат. В данной работе делается попытка ответить на следующие вопросы: какие предприятия, в каких регионах и отраслях предъявляют в большей степени спрос на труд мигрантов, на каких мигрантов спрос выше. Установлено, что спрос на труд мигрантов выше в ресурсодобывающих, экономически развитых регионах и в регионах с низкой плотностью населения. В отраслевом разрезе спрос выше в строительстве и обрабатывающих производствах. Что же касается характеристик мигрантов, то фирмы склонны подавать заявки на неквалифицированных работников со средним образованием и опытом работы до 1 года. Таким образом, иностранные мигранты в России восполняют дефицит работников низкоквалифицированных профессий. Выявлено, что приток внутренних мигрантов в регион снижает спрос на иностранных мигрантов. Макроэкономические показатели регионов не оказывают значимого влияния на спрос на труд иностранных мигрантов за исключением коэффициента чистой внутренней миграции. Тем самым при формировании квот на иностранных мигрантов плохо учитывается экономическое состояние регионов.

2. Обзор литературы

Существует довольно много работ, посвященных изучению миграции в России (Андриенко, Гурьев, 2004; Вакуленко и др., 2011; Карачурина, 2012). Но лишь незначительная часть из них уделяет должное внимание непосредственно временной иностранной трудовой миграции.

Особенности временной трудовой миграции довольно подробно рассмотрены в работе (Денисенко и др., 2013). Авторы проанализировали каналы миграции, профессиональную структуру миграции, половозрастной состав, отраслевую структуру занятости мигрантов

и региональные особенности миграции. Для исследования использовались данные Росстата, ФМС России и ОНПЗ (обследования населения по проблемам занятости). Было установлено, что мигранты являются по большей части неквалифицированными работниками — 30% (за 2012 год). Наибольшее количество мигрантов занято в сфере строительства — 36.3% (данные на основе уведомлений, полученных ФМС от работодателей, за 8 месяцев 2013 года). По данным ОНПЗ за 2012 год 46% работающих в России иностранных граждан имели среднее общее образование, высшее образование было у 14%. Также авторы отмечают, что официально привлеченная иностранная рабочая сила составляет лишь 2–3% по отношению к численности занятого населения. Кроме того, отмечено, что иностранные мигранты концентрируются в развитых и сырьевых регионах.

В работе (Локшин, Чернина, 2013) описан портрет типичного трудового мигранта в России и проанализирован разрыв в заработных платах мигрантов и российских работников. Авторы выполнили исследование на основе опроса домохозяйств Таджикистана, проведенного Всемирным Банком в 2007 и 2009 гг., и данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья (РМЭЗ–ВШЭ). Установлено, что средняя заработная плата таджикских мигрантов составляла 9.4 тыс. руб. в 2007 г. и 10 тыс. руб. в 2009 г. (в ценах 2009 г.). Среди таджикских мигрантов преобладают люди со средним образованием (около 50%). Авторы также пришли к выводу, что разрыв между доходами российских работников и мигрантов составлял 37% в 2007 г. и 45% в 2009 г. Стоит также отметить, что анализ таджикской миграции на основе тех же данных Всемирного Банка провел Кумо (2012).

Коммандер и Денисова в своей работе (Commander, Denisova, 2012) использовали исследование российских рекрутинговых фирм и данные по заявкам на временных иностранных трудовых мигрантов, предоставляемые Федеральной службой по труду и занятости РФ. Они обнаружили, что фирмы тратят на поиск работника тем больше времени, чем выше должна быть его квалификация. Также было установлено, что фирмы используют иностранных мигрантов для покрытия дефицита в квалифицированной рабочей силе. Но в то же время недостаток рабочей силы в инновационных секторах с помощью мигрантов не покрывается.

Большинство зарубежных работ по внешней миграции посвящено анализу влияния притока мигрантов на страну прибытия (Borjas et al., 1996). В частности, уделяется внимание изменению уровня занятости (Altonji, Card, 1991; Simon et al., 1993; Winter-Ebmer, Zweimuller, 1999) и заработных плат местного населения в принимающей стране (Greenwood, Hunt, 1995; Dustmann et al.; 2013, Bratsberg et al., 2014), разрыву в заработных платах резидентов и иностранных работников (Borjas, 1994; Chiswick, 1978). Исследуется и непосредственно спрос на труд иностранных мигрантов в разных странах. Вауер и Кунце (2004) анализируют спрос на квалифицированных иностранных мигрантов на основе данных по немецким фирмам, в работе (Akbar, Devoretz, 1993) рассматривается спрос на квалифицированных иностранных мигрантов в Канаде, Кwon и Chun (2011) исследуют спрос на труд иностранцев в Южной Корее. Авторы последней работы показывают, что предприятия стремятся нанимать одновременно местных работников и внешних мигрантов, однако недавно созданные фирмы зачастую имеют трудности при найме на временные работы местных граждан, поэтому вынуждены нанимать иностранцев. При этом гипотеза о том, что предприятия нанимают иностранцев ради экономии на издержках, не была подтверждена.

В настоящем исследовании будут использоваться те же данные, что и в (Commander, Denisova, 2012): сведения о заявлениях по привлечению иностранных трудовых мигрантов, предоставляемые Федеральной службой по труду и занятости, и база данных Ruslana,

в которой содержится информация о российских фирмах. Основное отличие данной работы состоит в том, что в ней подробно анализируются факторы, влияющие на спрос на иностранных трудовых мигрантов, и используются данные за другой временной период. Расчеты на основе информации из заявлений по привлечению мигрантов будут сопоставлены с результатами из работ (Денисенко и др., 2013; Локшин, Чернина, 2013).

3. Данные и методология

У иностранных мигрантов существует несколько возможностей получить временную работу в России².

1. Основной способ — получить разрешение на работу в рамках ежегодно выделяемой квоты на основе заявлений работодателей. Если иностранный работник является гражданином страны с безвизовым порядком въезда в Россию, то он может получить разрешение на работу непосредственно в миграционной службе. Иностранец из страны с визовым въездом привязан к конкретному работодателю. Обе категории иностранных граждан получают разрешения на работу в рамках квоты. Иностранец может работать только в пределах одного субъекта федерации, который указан в разрешении на работу. Разрешение на работу выдается максимум на год. В 2012 г. квота была рассчитана на 1745.6 тыс. работников³, а выдано было 1340 тыс. разрешений⁴.

2. Министерство труда ежегодно составляет список профессий, представители которых могут получить разрешение на работу в России вне вышеупомянутой квоты. В этом списке преобладают представители творческих профессий — наряду с инженерами присутствуют балетмейстеры и режиссеры.

3. Высококвалифицированные специалисты получают разрешения на работу тоже вне квоты. Для того чтобы попасть в эту категорию, необходимо соответствовать ряду требований. К примеру, получать довольно высокую заработную плату у российского работодателя (хотя для иностранных граждан, участвующих в реализации проекта «Сколково», это требование не является необходимым). Разрешение на работу для высококвалифицированных специалистов может выдаваться на срок до трех лет с возможностью многократного продления. По пунктам 2 и 3 в 2012 г. было выдано 55.8 тыс. разрешений.

4. Граждане стран, входящих в Таможенный союз (на данный момент — Беларусь и Казахстан), имеют право работать в России без получения разрешения на работу.

5. Сравнительно новый, введенный в 2010 г. способ получить работу в России — покупка патента иностранным гражданином. Но он доступен только для граждан стран с безвизовым въездом в Россию и только для работы, не связанной с предпринимательской деятельностью (трудовая деятельность у физических лиц). Максимальный срок действия патента — 12 месяцев. В 2012 г. патент оформили 1289.2 тыс. человек.

Важно также отметить, что разрешение на работу в период с 2007 по 2012 гг. должны были получать и те иностранные граждане, у которых имелось разрешение на временное проживание в России (Денисенко и др., 2013).

² Федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 115-ФЗ.

³ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 30 ноября 2011 г. № 1434н.

⁴ ФМС России, <http://www.fms.gov.ru/about/statistics/data/>.

Еще один канал для временных трудовых мигрантов — нелегальная миграция. Существуют разные оценки масштабов нелегальной миграции. Довольно часто приводится цифра в 4 млн чел. (Вакуленко, Цимайло, 2011), а с прибытием сезонных мигрантов их число увеличивается до 5–7 млн чел. (Iontsev, Ivakhnyuk, 2012).

В настоящей работе проанализированы данные, относящиеся к первому пункту вышеприведенного списка. Стоит несколько подробнее пояснить, как формируются квоты на разрешения на работу. До 1 мая каждого года работодатели подают заявления о потребности в иностранной рабочей силе на следующий год и об увеличении квоты в текущем году. В заявлениях указывается должность работника, требуемый опыт работы, заработная плата и т. п. На основе этих заявлений органы исполнительной власти формируют квоты для иностранных мигрантов. Согласно законодательству, органы исполнительной власти могут отклонить заявления работодателей, если имеется возможность использовать региональные трудовые ресурсы (есть и другие причины отказа)⁵. В открытом доступе на сайте Федеральной службы по труду и занятости⁶ выложены заявки работодателей, на основе которых формируется квота (фактически без отклоненных заявок). В работе (Commander, Denisova, 2012) указано, что в 2010 году практически все заявки были одобрены. В рамках настоящей работы использованы данные по заявкам на труд мигрантов за 2012 г. К сожалению, авторам не удалось найти информацию об отклоненных в 2012 г. заявках. Данные используются с самыми последними корректировками.

Качество этих данных вызывает сомнения, поскольку они не отражают в полной мере реальный спрос фирм на иностранных мигрантов. Во-первых, для того чтобы нанять работника из страны с безвизовым въездом, фирма не обязана подавать заявление на квоту, работник сам получает в миграционной службе разрешение на работу, в то время как объем квоты определяется на основе заявлений фирм. Это означает, что работодателю, участвующему в заявочной компании, не гарантирована возможность найма иностранного работника. Работодатели также могут подавать заявления на большее количество работников, чем им на самом деле требуется. Кроме того, заявления на квоты стали подавать фирмы-посредники с целью дальнейшей перепродажи (Денисенко и др., 2013). Тем не менее, используемые данные, хотя описывают лишь один из каналов миграции и не лишены недостатков, могут позволить в известной степени получить представление о спросе на иностранных мигрантов. Полученные выводы будут относиться только к той части мигрантов, на которых официально предъявляется спрос в виде запросов на предоставление квот. Помимо этого, в работе использована база данных Ruslana⁷, в которой представлены данные о российских фирмах, и информация с сайта Федеральной службы государственной статистики⁸. Данные из Ruslana за 2011 г. были объединены с заявлениями на привлечение иностранных мигрантов за 2012 г. для анализа данных о предприятиях, которые привлекают мигрантов. Объединение было осуществлено по ИНН (идентификационный номер налогоплательщика), который указан как в заявлениях работодателей на привлечение мигрантов, так и в базе Ruslana.

⁵ Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2006 г. № 783.

⁶ Федеральная служба по труду и занятости, <http://www.rostrud.ru/>.

⁷ <https://ruslana.bvdep.com/>. Доступ предоставлен НИУ ВШЭ.

⁸ Федеральная служба государственной статистики, <http://www.gks.ru/>.

Необходимо также еще раз подчеркнуть, что речь идет лишь о временных иностранных трудовых мигрантах, а не о тех, кто переезжает в Россию на постоянное место жительства. Отметим еще, что вышеприведенные правила по привлечению иностранных мигрантов справедливы на конец 2013 г.

4. Описание данных

В этом разделе будут представлены данные на основе информации за 2012 год⁹. Данные для Северо-Кавказского федерального округа не рассматриваются в связи с недостаточным доверием к статистике, предоставляемой некоторыми регионами данного округа.

Всего в 2012 г. в России были одобрены заявления на 1 489 390 работников. Для каждого региона было рассчитано отношение числа заявленных работников к численности занятых в соответствующем регионе (рис. 1).



Рис. 1. Отношение числа заявок к численности занятых в регионе, 2012 г.

По данному показателю лидирует Ямало-Ненецкий автономный округ (11.1%), за ним следует Ненецкий автономный округ (8.6%), Чукотский автономный округ (8.1%), Еврейская автономная область (7.2%), Сахалинская область (7.1%). В Москве отношение числа заявок к численности занятых составляет 3.1%, в Московской области — 3.9%, Санкт-Петербург опережает Москву — 5.9%.

Не удивительно, что по отношению числа заявок к численности занятых лидирующее положение в основном занимают ресурсодобывающие, экономически развитые регионы и регионы с низкой плотностью населения. В условиях экономического роста и нехватки местных квалифицированных рабочих рук регионы вынуждены привлекать временных иностранных мигрантов.

Отметим также, что наибольшее число заявок в абсолютном выражении подано в Москве (209 513), Санкт-Петербурге (168 456) и Московской области (149 200).

⁹ Статистика в настоящем разделе приводится на основе данных из всех заявлений, поданных работодателями в 2012 г.

Для каждого работника в анализируемых данных был представлен код ОКПДТР (Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов). Он был преобразован в код ОКЗ (Общероссийский классификатор занятий), что позволило рассмотреть укрупненные профессиональные группы¹⁰. На рисунке 2 для каждой профессиональной группы рассчитана доля заявок на данную группу в общем количестве заявок.

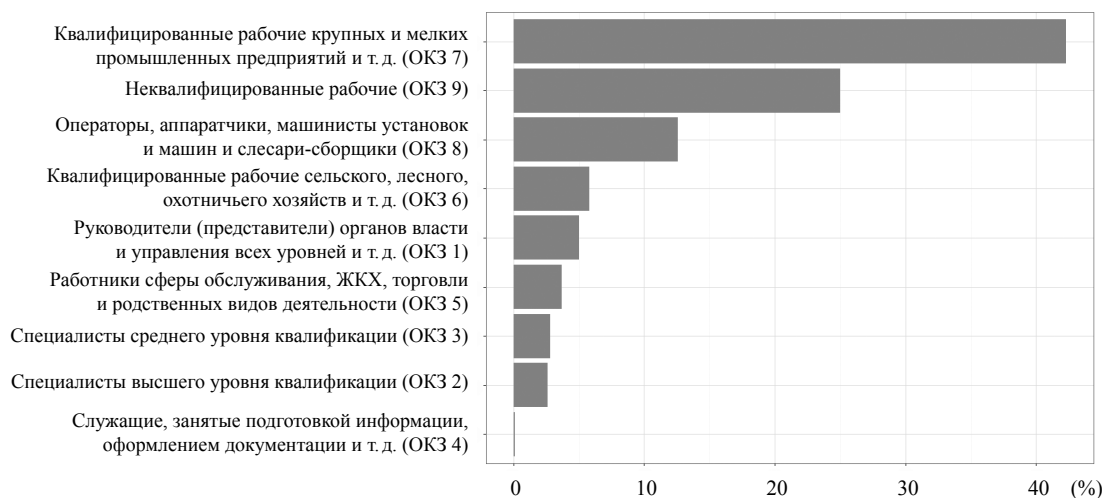


Рис. 2. Доли профессиональных групп в общем числе заявок на привлечение мигрантов, 2012 г.

Больше всего заявок было подано в группе «квалифицированные рабочие крупных и мелких промышленных предприятий, художественных промыслов, строительства, транспорта, связи, геологии и разведки недр» (42.3%), затем идут «неквалифицированные рабочие» (25%) и «операторы, аппаратчики, машинисты установок и машин и слесари-сборщики» (12.6%). Как уже упоминалось выше, для высококвалифицированных специалистов существует отдельный канал миграции, поэтому приведенные цифры не отражают в должной мере реальную обстановку.

Рассмотрим распределение мигрантов, на которых предъявляют спрос работодатели, по уровням образования (рис. 3).

По России в целом больше всего заявлений подано на работников со средним образованием — 46%, а на работников с высшим образованием — 5%. В Москве доля заявок на работников с высшим образованием ниже, чем по России и Санкт-Петербургу.

В заявлениях на привлечение иностранных работников также присутствует ОКВЭД (общероссийский классификатор видов экономической деятельности) фирмы, подававшей заявку. Это позволяет рассмотреть спрос на иностранных мигрантов по отраслям¹¹.

Больше всего заявок приходится на строительство (45.8%), обрабатывающие производства (13.5%) и оптовую и розничную торговлю (10.6%).

¹⁰ Для преобразования использовалось соответствие между ОКПДТР и ОКЗ, предоставленное на сайте службы ведения общегородских классификаторов и справочников <http://www.mosclassific.ru/>.

¹¹ Далее в тексте виды экономической деятельности будут называться отраслями, как это было в России при использовании другого классификатора (ОКОНХ).

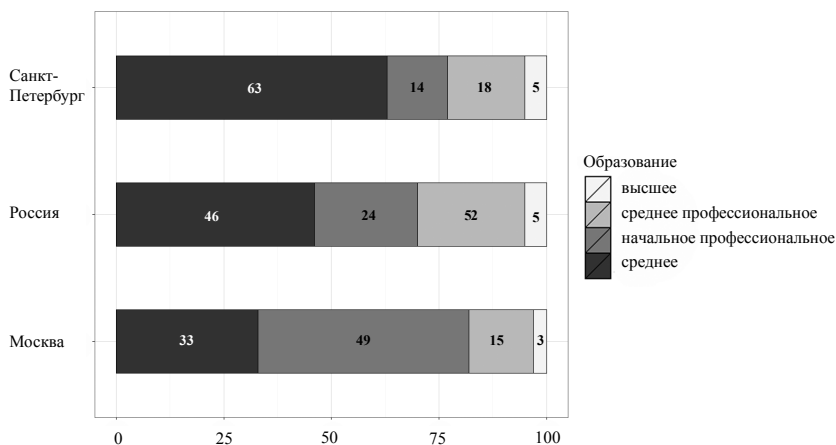


Рис. 3. Уровень образования привлекаемых работников, который указывается в заявлениях, 2012 г. (%)

Один из самых интересных показателей в анализируемых данных — заработная плата, указанная работодателями в заявлениях на привлечение мигрантов (рис. 5)¹². Средняя заявленная заработная плата по России — 15307.5 руб. (медиана — 12000 руб.). Самая высокая средняя заработная плата у мигрантов в Сахалинской области (30395.2 руб.), Чукотском автономном округе (24737.3 руб.) и в Москве (24076.1 руб.). Самая низкая — в Республике Калмыкия (7583.5 руб.), Тамбовской (7652 руб.) и Оренбургской (7685.1 руб.) областях.

Высокие показатели средней заработной платы мигрантов, как и спрос на мигрантов, наблюдаются в сырьевых и экономически развитых регионах. Сравнительно высокая средняя заработная плата мигрантов в Краснодарском крае (21442.8 руб.) может быть объяснена проводившейся в тот период подготовкой к зимней олимпиаде в Сочи.

Различия в заявленных заработных платах в заявках по регионам частично объясняются различиями в средних заработных платах в этих регионах. На рисунке 6 изображены отношения этих заработных плат. Для большинства регионов заявленная заработная плата вдвое меньше средней заработной платы в регионе. Однако в Краснодарском крае заявленная заработная плата мигрантов сравнима со средней заработной платой.

В таблице 1 представлено распределение средних заявленных зарплат мигрантов по профессиональным группам работников. Самые высокие средние заработные платы у руководителей (36664.9 руб.) и у специалистов высшего уровня квалификации (35594.1 руб.). Самая низкая — у квалифицированных работников сельского, лесного, охотничьего хозяйств, рыболовства и рыболовства (8835.1 руб.).

Если же рассмотреть распределение заявленных заработных плат по отраслям (табл. 2), то самую высокую среднюю заработную плату мигранты получают в финансовой отрасли (69945.3 руб.), хотя в этой отрасли спрос на мигрантов незначителен (0.2% всех заявлений). Затем по уровню средней заработной платы следует «Добыча полезных ископаемых» (33432.4 руб.) и «Образование» (26284.7 руб.). Самая низкая зарплата наблюдается в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве (9399.5 руб.).

¹² На рисунке 5 не отражена средняя заработная плата отдельно для Ненецкого, Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов. Данные по ним (в отличие от рис. 1) входят в Архангельскую и Тюменскую область соответственно.

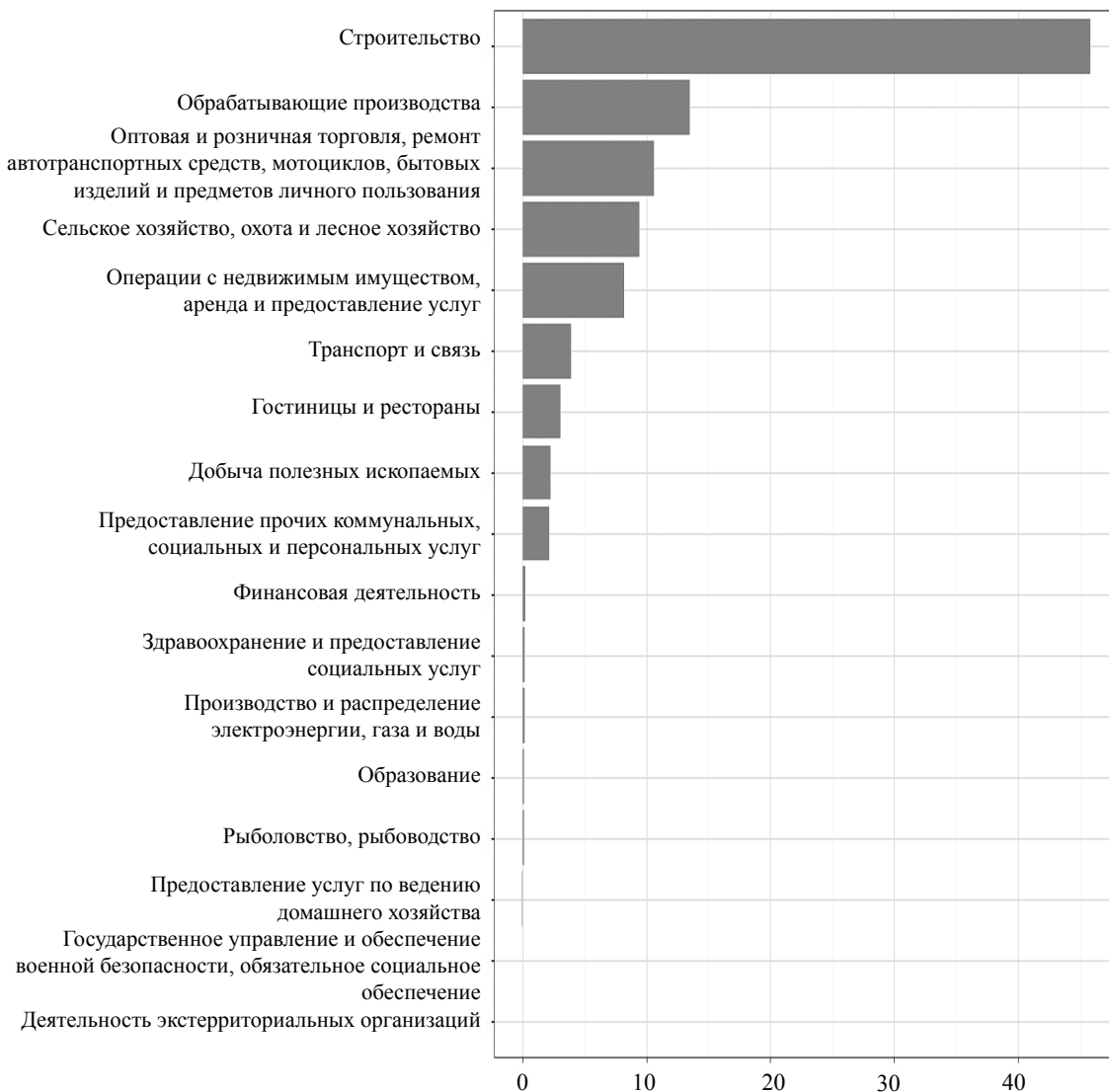


Рис. 4. Спрос на мигрантов по отраслям.
Доля каждой отрасли в общем числе заявок, 2012 г. (%)

5. Модель спроса на труд мигрантов

Сначала опишем экономическую логику определения спроса на труд мигрантов, в том числе иностранных, со стороны фирм, а затем предложим ее эконометрическую спецификацию. Для простоты рассмотрим предприятия с производственной функцией, зависящей только от труда. Предположим, что фирмы работают в условиях совершенной конкуренции, и поэтому являются ценополучателями, т. е. цена на их продукт и заработные платы являются экзогенно заданными. Рассмотрим экономику для нескольких регионов, в каждом из которых установлена своя заработная плата и цена на продукт. Предположим сначала, что труд является однородным. В таких условиях задача предприятия — выбор оптимального количества труда. Из задачи максимизации прибыли фирмы получаем оптимальное количество

труда Ld^* при заданной заработной плате. Предположим, что если $Ld^* > Ls$ (предложение труда в данном регионе), то фирма привлекает мигрантов, как внешних, так и внутренних (считаем, что рынки труда — глобальные). Между регионами предполагается внутренняя миграция, т. к. реальные заработные платы в регионах различаются. Но поскольку найм внешних мигрантов сопряжен с дополнительными постоянными издержками (подача заявлений на квоты, оформление разрешений на работу и т. д.), то при наличии предложения со стороны внутренних мигрантов, которые прибыли из регионов с более низкой заработной платой, фирмы предпочитают нанимать именно их. Таким образом, спрос на труд иностранных мигрантов объясняется дефицитом труда в регионах, наличием или отсутствием внутренних мигрантов и предлагаемой заработной платой.



Рис. 5. Средняя заявленная заработная плата иностранных мигрантов, 2012 г.

Таблица 1. Распределение зарплат из заявок по профессиональным группам, 2012 г. (руб.)

Группы	Среднее	Медиана	Стандартное отклонение
Руководители (представители) органов власти и управления всех уровней, включая руководителей учреждений, организаций и предприятий	36664.9	20000	57218.9
Специалисты высшего уровня квалификации	35594.1	20500	93257.0
Специалисты среднего уровня квалификации	21867.5	15000	117632.2
Служащие, занятые подготовкой информации, оформлением документации, учетом и обслуживанием	14782.7	14000	9833.2
Работники сферы обслуживания, ЖКХ, торговли и родственных видов деятельности	12538.8	11500	6225.9
Квалифицированные рабочие сельского, лесного, охотничьего хозяйств, рыбоводства и рыболовства	8835.1	7800	3264.1
Квалифицированные рабочие крупных и мелких промышленных предприятий, художественных промыслов, строительства, транспорта, связи, геологии и разведки недр	14231.1	12400	7376.3
Операторы, аппаратчики, машинисты установок и машин и слесари-сборщики	16635.8	14000	11273.5
Неквалифицированные рабочие	11233.4	10000	4158.7

Здесь может возникнуть возражение, связанное с тем, что привлекаемые иностранные мигранты часто заняты на низкоквалифицированных работах и занимают особые ниши, где не занято местное население (Локшин, Чернина, 2013). Однако предложенная теоретическая конструкция допускает и расширение, в частности, введение предпосылки о гетерогенности трудовых ресурсов и определение спроса на труд на группы лиц разной квалификации. Предпо-



Рис. 6. Отношение зарплаты из заявлений к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе

Таблица 2. Распределение зарплат из заявок по отраслям, 2012 г. (руб.)

Отрасль	Среднее	Медиана	Стандартное отклонение
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	9399.5	8000	5250.9
Рыболовство, рыбоводство	18248.0	15000	11308.7
Добыча полезных ископаемых	33432.4	25000	33828.1
Обрабатывающие производства	13482.8	10300	13397.4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	23052.6	15000	23579.0
Строительство	14828.5	13000	21634.2
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	14437.0	13000	16638.8
Гостиницы и рестораны	13356.1	11300	14244.7
Транспорт и связь	18496.8	14000	15604.6
Финансовая деятельность	69945.3	50000	75834.7
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	19832.8	12000	54695.3
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение	17645.4	18000	7405.0
Образование	26284.7	20300	22163.3
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	17027.2	15000	12093.7
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	20186.3	12000	111521.2
Предоставление услуг по ведению домашнего хозяйства	17154.1	18000	2296.4

ложим, что каждая из квалификационных групп оплачивается экзогенно заданной заработной платой в зависимости от уровня квалификации. А далее рассуждения такие же — если спрос на определенный вид работников не может быть удовлетворен предложением труда работников подобной квалификации из данного региона, то возникает спрос на труд мигрантов соответствующей квалификации, как внутренних, так и внешних. И если со стороны внутренних мигрантов нет предложений, то работодатели подают заявления на квоты для иностранных работников.

В такой постановке не говорится, что мигрантам платят меньше, чем местным работникам, а считается, что мигранты могут работать в разных с немигрантами нишах, а именно там, где нет предложения труда со стороны местного населения. Таким образом, предполагается, что заработные платы одинаковы для немигрантов и мигрантов, но возможны различия в уровнях их квалификации. Соответственно, в оцениваемой модели спроса на труд необходимо контролировать на квалификацию мигрантов.

Для исследования факторов спроса на труд иностранных мигрантов построим следующую эконометрическую модель, базирующуюся на сделанных выше предположениях:

$$\ln(workers) = \beta_0 + \beta_1 \ln(wage) + \beta_2 \ln(fixed_assets) + \beta_3 foreign + \beta_4 \ln(GRP) + \beta_5 unemp + \beta_6 reg_migr + \sum_{j=1}^J \gamma_j OKVED_j + \sum_{l=1}^L \delta_l Individ_l + \sum_{m=1}^M \varphi_m OKZ_m + \varepsilon, \quad (1)$$

где *workers* — число иностранных работников, указываемое фирмой в заявлениях; *wage* — заработная плата работников, указанная в заявлениях; *fixed_assets* — основные средства фирмы; *foreign* — фиктивная переменная (равная 1, если доля иностранного капитала больше 50%); *GRP* — валовый региональный продукт на душу населения в регионе, где фирма подала заявление; *unemp* — уровень безработицы в регионе; *reg_migr* — коэффициент чистой внутренней миграции для региона. Фиктивные переменные *OKVED* равны 1 для соответствующей группы отраслевой принадлежности по ОКВЭД. Группа переменных *Individ* отражает индивидуальные характеристики мигранта: образование (задается группой фиктивных переменных — от среднего до высшего) и опыт работы (задается группой фиктивных переменных — до 1 года, от 1 до 3 лет, от 3 до 5 лет, свыше 5 лет). Фиктивные переменные *OKZ* равны 1 для соответствующей профессиональной группы из 9 возможных по ОКЗ (расшифровка групп представлена в табл. 1). Использование логарифмов некоторых переменных было мотивировано результатами теста Бокса–Кокса и удобством интерпретации коэффициентов как эластичностей.

Коэффициенты $\beta_0, \dots, \beta_6, \gamma_j, \delta_l, \varphi_m$ подлежат оцениванию, ε — случайный вектор. Предполагается, что ε независимы и нормально распределены, $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_i^2)$. Модель (1) оценивается методом наименьших квадратов. Поскольку заявки, поданные от одной фирмы, могут быть коррелированы, оцениваем кластеризованные стандартные ошибки по фирмам (cluster-robust standard errors).

Все факторы модели (1) условно можно разделить на 5 групп переменных.

Группа 1 включает в себя показатели предприятий, которые подают заявки на иностранных мигрантов, и заработную плату, предлагаемую мигрантам. Ожидания относительно знаков коэффициентов при этих переменных следующие.

- **Заработная плата** — отрицательный знак. Чем выше зарплата привлекаемых работников, тем меньшее их количество смогут себе позволить фирмы. Эта переменная является основным фактором спроса на иностранную рабочую силу.

- *Основные средства* — положительный знак. Чем больше «размер» фирмы, тем больше она сможет нанять иностранных мигрантов.

- *Доля иностранного капитала больше 50%* — положительный знак. Чем больше доля иностранного капитала у фирмы, тем более склонна она будет к набору иностранцев на работу. Различия в функциях спроса на труд для фирм с иностранным капиталом и без него обсуждаются, например, в (Buch, Lipponer, 2010).

Группа 2 отражает макроситуацию в регионе. В эту группу можно отнести: ВРП на душу населения, уровень безработицы и коэффициент чистой внутренней миграции.

- *ВРП* — положительный знак. Чем выше уровень ВРП на душу населения, тем больше инвестиционных проектов и тем больше нужно рабочих рук.

- *Уровень безработицы* — отрицательный знак. Количество привлекаемых фирмой мигрантов связано с уровнем безработицы в регионе. Это может быть вызвано двумя причинами: 1) органы исполнительной власти при формировании квот отвергают больше заявок в регионах с высоким уровнем безработицы, давая возможность местному населению устроиться на работу; 2) уровень безработицы является показателем экономической обстановки в регионе.

- *Внутренняя миграция* — отрицательный знак. Связь с этой переменной подробно описывалась в теоретической модели выше.

Группа 3 включает фиктивные переменные, характеризующие отраслевую специфику, учитываемую по классификатору ОКВЭД. Тем самым контролируются отраслевые особенности при построении модели спроса на труд.

Группа 4 описывает индивидуальные характеристики мигрантов, такие как *образование* и *опыт*. Предполагается, что спрос на менее образованных и менее опытных иностранных работников будет больше, т. е. коэффициенты при этих переменных будут отрицательными, если за базовую категорию сравнения взять среднее образование и опыт работы до 1 года.

Группа 5 включает группу фиктивных переменных, описывающих *профессиональные группы* работников. Предполагается, что спрос на неквалифицированных работников будет больше.

Таким образом, модель (1) описывает спрос на труд мигрантов с разных сторон — показателей фирмы, квалификации мигранта, макро-обстановки в регионе. Единицей наблюдения в модели (1) является заявка, поданная фирмой.

Данные по числу заявленных работников, зарплате, виду экономической деятельности по ОКВЭД, опыту, уровню образования и занимаемой должности взяты за 2012 г. Основной капитал, доля иностранного капитала, ВРП на душу населения, уровень безработицы и коэффициент чистой внутренней миграции — за 2011 г. Такой выбор был мотивирован тем, что большая часть заявлений на привлечение иностранной рабочей силы в 2012 г. была подана еще в 2011 году¹³. Также отметим, что из Ruslana были взяты показатели не для всех отраслей¹⁴.

¹³ Из анализа были исключены данные по фирмам, зарегистрированным в офшорных зонах, взятых из списка Министерства финансов РФ.

¹⁴ Из Ruslana взяты данные по фирмам на основе следующих видов экономической деятельности (первые две цифры ОКВЭД): 10–24, 26, 27, 29, 30, 32, 33.

Важно отметить, что при анализе не рассматриваются фирмы, которые не подают заявки на привлечение труда иностранных мигрантов, тем самым может возникнуть смещение самоотбора. Однако такое возможно в случае, если факторы, включаемые в модель, влияют на вероятность подачи заявки на привлечение рабочей силы. К сожалению, у авторов нет данных, позволяющих проверить эту гипотезу, поэтому необходимо аккуратно интерпретировать полученные результаты.

6. Обсуждение результатов

В таблице 3 представлены результаты оценки модели из предыдущего раздела. Разные столбцы таблицы отражают включение в модель разных групп факторов. Спецификация (1) состоит из первой и второй групп факторов. В следующие столбцы табл. 3 включаются группы 3, 4 и 5 соответственно. В последнем столбце (6) представлены все группы¹⁵. Такая группировка позволяет проверить робастность получаемых выводов. Разное число наблюдений в спецификациях вызвано особенностями данных по заявкам. Поясним это на упрощенном примере. Предположим, что фирма подает заявку на привлечение шести иностранных мигрантов, при этом три из них со средним образованием, а три с высшим (абстрагируемся от опыта работы и квалификации). В данных это представлено в виде двух отдельных строк. В обеих строках показатели для групп переменных 1, 2 и 3 одни и те же. Если при оценке модели учитывается уровень образования, то данные никак не преобразуются. Если же он не учитывается, то необходимо эти две строки объединить. Отсутствие объединения было бы некорректным, поскольку в таком случае получилось бы, что фирма с теми же характеристиками (фиксированы группы переменных 1, 2, 3) набирает трех работников — было бы два таких наблюдения. В то время как на самом деле фирма набирает шесть работников. Соответственно, в результатах оценки моделей количество наблюдений больше в тех случаях, когда учитываются индивидуальные характеристики работников.

Обратимся к результатам. Во-первых, стоит отметить, что все модели оказались в целом значимыми. Если же обратиться к сравнению моделей по нормированному R^2 , то объясняющая сила спецификации (1) равна 0.158, а у модели со всеми группами факторов нормированный R^2 в полтора раза больше — 0.232. Это говорит о том, что учет дополнительных факторов улучшает объясняющую силу модели. В нижней части табл. 3 представлены величины F -статистики и соответствующих P -значений для проверки гипотезы о совместной значимости добавленной группы переменных по сравнению со спецификацией (1). Стоит отметить, что все добавленные переменные оказываются в целом значимыми. Поскольку нормированные R^2 спецификаций (5) и (6) почти совпадают, вклад отраслевой специфики в объяснение спроса на трудовых мигрантов практически не значим¹⁶. Поэтому возьмем спецификацию (5) в качестве базовой и проинтерпретируем полученные результаты. Заметим, что все значимые коэффициенты имеют ожидаемые знаки.

¹⁵ В спецификациях столбцов (5) и (6) из табл. 3 с результатами оценки моделей, число работников в одной заявке фирмы варьировалось от 1 до 339 человек, среднее значение составляло 9 человек, медиана — 3 человека.

¹⁶ Это может быть связано со спецификой выборки предприятий базы Ruslana и с тем, что не все виды деятельности представлены.

Таблица 3. Результаты оценки модели (1)

	Переменные	Базовая	Группы	Группы	Группы	Группы	Все группы
		(1 и 2 группа)	1, 2, 3	1, 2, 4	1, 2, 5	1, 2, 4, 5	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Группа 1	Заработная плата (ln)	-0.625*** (0.051)	-0.640*** (0.051)	-0.260*** (0.043)	-0.209*** (0.040)	-0.130*** (0.040)	-0.136*** (0.040)
	Основной капитал (ln)	0.040*** (0.012)	0.043*** (0.012)	0.048*** (0.011)	0.038*** (0.011)	0.036*** (0.012)	0.038*** (0.012)
	Доля иностранного капитала > 50%	-0.052 (0.091)	-0.044 (0.092)	0.318*** (0.083)	0.232*** (0.076)	0.316*** (0.073)	0.323*** (0.073)
Группа 2	ВРП на душу населения (ln)	0.250*** (0.096)	0.187** (0.089)	0.063 (0.099)	0.128 (0.086)	0.070 (0.087)	0.041 (0.081)
	Уровень безработицы	-0.031 (0.027)	-0.043* (0.026)	-0.008 (0.026)	-0.0136 (0.024)	0.008 (0.024)	0.001 (0.023)
	Коэффициент чистой внутренней миграции	-21.84*** (6.073)	-21.08*** (6.205)	-25.03*** (6.454)	-28.02*** (6.260)	-25.06*** (6.451)	-24.84*** (6.450)
Группа 3	Фиктивные переменные ОКВЭД	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Да
	Опыт от 1 до 3 лет			-0.259*** (0.079)		-0.131 (0.085)	-0.139 (0.084)
Группа 4	Опыт от 3 до 5 лет			-0.189 (0.118)		-0.111 (0.125)	-0.115 (0.125)
	Опыт свыше 5 лет			-0.246* (0.131)		-0.169 (0.122)	-0.185 (0.122)
	Начальное проф. образование			-0.284*** (0.101)		-0.172* (0.092)	-0.179** (0.091)
	Среднее проф. образование			-0.465*** (0.099)		-0.275*** (0.091)	-0.280*** (0.092)
	Высшее образование			-1.181*** (0.100)		-0.596*** (0.106)	-0.592*** (0.107)
Группа 5	Фиктивные переменные ОКЗ	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
	Константа	4.429*** (1.393)	5.293*** (1.278)	3.396** (1.400)	2.133* (1.228)	2.061* (1.222)	2.736** (1.173)
	Число наблюдений	2360	2360	2749	3130	3455	3455
	Нормированный R^2	0.158	0.164	0.222	0.218	0.230	0.232
	F -статистика		5.89	44.16	37.94	29.55	18.64
	P -значение		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Примечание. В скобках приведены кластеризованные по фирмам стандартные ошибки. ***, **, * — значимость коэффициентов на уровне 1, 5 и 10% соответственно. F -статистика рассчитана для проверки гипотезы о совместной значимости дополнительных коэффициентов по сравнению с базовой спецификацией.

Рассмотрим первую группу переменных. Как и ожидалось, чем выше заявленная заработная плата, тем меньше мигрантов привлекает фирма. Эластичность спроса на труд мигрантов по заработной плате оказалась равна -0.130% , т. е. рост заработной платы на 1% снижает спрос на иностранных мигрантов на 0.130% . Значимыми и положительными оказались коэффициенты для таких показателей фирм, как логарифм основных фондов и фиктивная переменная на предприятия с долей иностранного капитала больше 50% . Рост основных фондов предприятия на 1% увеличивает спрос на иностранных мигрантов на 0.036% . Таким образом, эластичность спроса на иностранных мигрантов по заработной плате в 3.6 раза выше эластичности по основным фондам. Следовательно, для определения числа мигрантов при подаче заявления гораздо более значимо, какую заработную плату им предлагают в заявке, нежели размер фирмы. Спрос на иностранных мигрантов со стороны предприятий с большей долей иностранного капитала выше, как и предполагалось.

Рассмотрим результаты для второй группы — макропоказатели регионов. ВРП на душу населения региона и уровень безработицы в регионе оказались незначимыми. Частично это может быть связано с корреляцией этих факторов между собой. Стоит отметить, что в спецификациях (1), (2) и (4), где не включены индивидуальные характеристики мигрантов, ВРП на душу значим и имеет положительный коэффициент. Коэффициент чистой внутренней миграции значим и имеет отрицательный знак, что означает, что спрос на иностранных мигрантов меньше в регионах с большим притоком внутренних мигрантов. Как и предполагалось в теоретической модели, недостаток труда восполняется в первую очередь за счет внутренней миграции.

Обратимся к индивидуальным характеристикам мигрантов как факторам спроса (группа 4). Обе группы переменных (образование и опыт работы) оказываются в целом значимыми. Как и предполагалось, спрос больше на менее образованных и менее опытных мигрантов, т. е. спрос на неквалифицированную рабочую силу выше. Однако стоит помнить, что некоторые высококвалифицированные мигранты привлекаются по другой схеме.

Что касается последней группы переменных (группа 5), характеризующих профессиональную группу работников, то в целом все эти переменные оказываются значимыми¹⁷. Основной результат для этой группы — спрос на неквалифицированных работников больше, чем на работников других профессий.

Проранжируем исследуемые группы факторов по степени их вклада в объяснение спроса на иностранных мигрантов. На рисунке 7 представлена декомпозиция R^2 для спецификации (5) из табл. 3. Для декомпозиции используется разложение по вектору Шепли (Shorrocks, 1982; Israeli, 2007). Данный метод позволяет учесть корреляцию между факторами, а также тот факт, что часть переменных являются фиктивными.

На рисунке 7 изображены доли в R^2 , приходящиеся на разные группы из спецификации (5). Для каждой доли также представлен 95%-ный доверительный интервал (вертикальная линия), что позволяет их сравнивать. Наибольшая объясняющая доля приходится на 5-ю и 4-ю группы — 40 и 34% объясненной дисперсии соответственно. Однако доверительные интервалы для этих долей перекрываются, следовательно, статистических различий между ними нет. Таким образом, наибольшую объясняющую силу имеют профессиональные группы и индивидуальные характеристики мигрантов. Наименьшая доля объясненной дисперсии приходится на макропоказатели регионов (группа 2). Стоит отметить, что показа-

¹⁷ Результаты по каждой группе здесь не приводятся. Они могут быть предоставлены авторами по требованию.

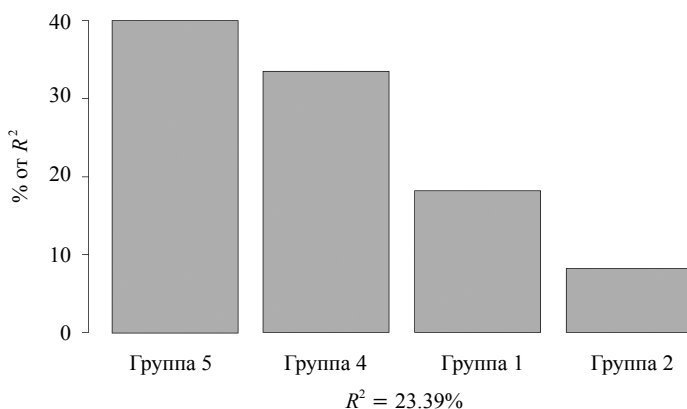


Рис. 7. Декомпозиция R -квадрат для спецификации (5) из табл. 3

тели фирм (группа 1) также имеют меньшую долю в R^2 , чем 4-я и 5-я группы, но большую, чем 2-я группа. Таким образом, в основном спрос на иностранных мигрантов объясняется их квалификацией. Следует обратить внимание на то, что такая интерпретация результатов декомпозиции имеет смысл только в том случае, если верна предпосылка об отклонении исполнительными органами власти лишь незначительного числа заявок. Без такой гипотезы возможна следующая интерпретация результатов. Макроэкономические показатели регионов вносят низкий вклад в объяснение количества заявок, поданных фирмой, что может свидетельствовать о том, что органы исполнительной власти не регулируют объемы заявок в зависимости от региональных особенностей — при формировании квот плохо учитывается экономическое состояние региона. Следовательно, существующая система квот неэффективна, по крайней мере, в плане учета особенностей российских регионов.

Как уже было сказано, спрос на труд менее образованных и неквалифицированных иностранных мигрантов больше при прочих равных условиях, в том числе заработных платах. Таким образом, предприятия восполняют дефицит работников в определенной нише за счет иностранных мигрантов. Данный результат согласуется с выводами других исследователей (Денисенко и др., 2013), которые утверждают, что мигранты-иностранцы сконцентрированы на малооплачиваемых и непрестижных рабочих местах, а внутренние мигранты занимают «среднюю» часть предлагаемых рабочих мест, часто требующих средней квалификации.

7. Заключение

Цель настоящей работы состояла в исследовании спроса на труд иностранных мигрантов на основании заявок, поданных фирмами для формирования квот. В качестве факторов спроса были рассмотрены пять групп переменных, характеризующих предприятия, отраслевую специфику, квалификацию мигрантов и макроэкономическую обстановку в регионах России. Данные, использованные в анализе, недостаточно хорошо отражают ситуацию со спросом на труд мигрантов, тем не менее, они позволили получить некоторое представление о структуре спроса по поданным заявкам, влиянии на него факторов разных групп и распределении средних заработных плат мигрантов.

Отношение числа заявок к численности населения получилось самым большим в ресурсодобывающих, экономически развитых регионах и в регионах с низкой плотностью населения, что вполне согласуется с выводами, уже сделанными в литературе (Денисенко и др., 2013). Распределение заявленных средних заработных плат мигрантов во многом повторяет тот же принцип — они выше в развитых регионах. Средняя заявленная зарплата в среднем по России получилась несколько выше, чем та, которая наблюдалась у таджикских мигрантов в 2009 г. по данным Локшина и Черниной (2013) (разница составляет около 3000 руб. в ценах 2009 г.). Однако заработная плата мигрантов все равно в среднем в два раза меньше средней заработной платы по регионам России. Здесь, конечно, нужно учитывать, что при сравнении многое не контролируется (образование, квалификация, отрасль и т. д.). Самую высокую заработную плату предлагают мигрантам, работающим в финансовом секторе, при добыче полезных ископаемых и в образовании.

В целом по России наибольшее число заявок подано на иностранных мигрантов со средним образованием (около 50%), что соответствует данным по таджикским мигрантам (Локшин, Чернина, 2013).

Выявлено, что российские предприятия в значительно большей степени подают заявки на мигрантов низкой квалификации и на неквалифицированных работников. Больше всего иностранных мигрантов привлекается в строительство и обрабатывающие производства. Можно заключить, что дефицит российских работников низкой квалификации, готовых работать за предложенные заработные платы, восполняется иностранными мигрантами. Такой результат подтверждается опросами предприятий, которые утверждают, что основной причиной найма иностранных мигрантов является нехватка низкоквалифицированных работников, а также нежелание российских работников идти на тяжелую и грязную работу (Денисенко и др., 2013).

На основе оцененной модели установлено, что спрос на труд иностранных мигрантов в большей степени объясняется профессиональной группой и индивидуальными характеристиками мигрантов (образованием и опытом работы), а не макропоказателями регионов и показателями предприятий. Малый вклад макроэкономических показателей регионов может объясняться тем, что при формировании объема квот плохо учитывается экономическая обстановка в регионе. Таким образом, существующая система формирования квот не эффективна как минимум в этом смысле.

Список литературы

Вакуленко Е. С., Мкртчян Н. В., Фурманов К. К. (2011). Моделирование регистрируемых миграционных потоков между регионами Российской Федерации. *Прикладная эконометрика*, 21 (1), 35–55.

Вакуленко Е. С., Цимайло В. В. (2011). Учёт нелегальной миграции населения: методы и оценки. *Демоскоп Weekly*, 479–480.

Денисенко М., Мкртчян Н., Чудиновских О. (2013). Временные трудовые мигранты в России. *Демоскоп Weekly*, 579–580.

Карачурина Л. Б. (2012). Миграционные процессы (временная трудовая миграция). В кн.: *Экономико-политическая ситуация в России в Октябре 2012 г.*, 54–57.

Локшин М. М., Чернина Е. М. (2013). Мигранты на российском рынке труда: портрет и заработная плата. *Экономический журнал Высшей школы экономики*, 17 (1), 41–74.

Akbar S., Devoretz D. J. (1993). Canada's demand for Third World highly trained immigrants: 1976–86. *World Development*, 21 (1), 177–187.

Altonji J. G., Card D. (1991). The effects of immigration on the labor market outcomes of less-skilled natives. In: *Immigration, Trade and the Labor Market*, University of Chicago press, 201–234.

Andrienko Y., Guriev S. (2004). Determinants of interregional mobility in Russia. Evidence from panel data. *Economics of Transition*, 12 (1), 1–27.

Bauer T. K., Kunze A. (2004). The demand for high-skilled workers and immigration policy. *Brussels Economic Review*, 47 (1), 77–88.

Bratsberg B., Raaum O., Røed M., Schøne P. (2014). Immigration wage effects by origin. The *Scandinavian Journal of Economics*, 116 (2), 356–393.

Borjas G. (1994). The economics of immigration. *Journal of Economic Literature*, 32, 1667–1717.

Borjas G., Freeman R., Katz L. (1996). Searching for the effect of immigration on the labor market. *American Economic Review*, 86 (2), 246–251.

Buch C. M., Lipponer A. (2010). Volatile multinationals? Evidence from the labor demand of German firms. *Labour Economics*, 17, 345–353.

Chiswick B. R. (1978). The effect of americanization on the earnings of foreign-born men. *Journal of Political Economy*, 86 (5), 897–921.

Commander S., Denisova I. (2012). Are skills a constraint on firms? New evidence from Russia. *IZA Discussion paper*, DP no. 7041.

Dustmann C., Frattini T., Preston I. P. (2013). The effect of immigration along the distribution of wages. *Review of Economic Studies*, 80 (1), 145–173.

Greenwood J. M., Hunt G. L. (1995). Economic effects of immigrants on native and foreign-born workers: Complementarity, substitutability, and other channels of influence. *Southern Economic Journal*, 4, 1076–1097.

Israeli O. (2007). A Shapley-based decomposition of the R-square of a linear regression. *Journal of Economic Inequality*, 5, 199–212.

Iontsev V., Ivakhnyuk I. (2012). Role of international labour migration in russian economic development. Migration Policy Centre, CARIM-East Research Report, 4.

Kumo K. (2012). Tajik labour migrants and their remittances: is Tajik migration pro-poor? *Post-Communist Economies*, 24 (1), 87–109.

Kwon C.-W., Chun B. G. (2011). Relationship regarding the demand for labor between domestic temporary and foreign workers: Korean case. *Japan and the World Economy*, 23, 240–245.

Simon J. L., Moore S., Sullivan R. (1993). The effect of immigration on aggregate native unemployment: An across-city estimation. *Journal of Labor Research*, 3, 299–316.

Shorrocks A. (1982). Inequality decomposition by factor components. *Econometrica*, 50 (1), 193–211.

Winter-Ebmer R., Zweimuller J. (1999). Do immigrants displace young native workers: The Austrian experience. *Population Economics*, 12, 327–340.

Zaionchkovskaya Zh. A. (2013). Federal districts on the migration map of Russia. *Regional Research of Russia*, 3 (4), 328–334.

References

Vakulenko E., Mkrtychyan N., Furmanov K. (2011). Modeling registered migration flows between regions of the Russian Federation. *Applied Econometrics*, 21 (1), 35–55.

Vakulenko E. S., Cimajlo V. V. (2011). Uchjot nelegal'noj migracii naselenija: metody i ocenki. *Demoskop Weekly*, 479–480.

Denisenko M., Mkrтчjan N., Chudinovskih O. (2013). Vremennye trudovye migranty v Rossii. *Demoskop Weekly*, 579–580.

Karachurina L. B. (2012). Migracionnye processy (vremennaja trudovaja migracija). V kn.: *Jekonomiko-politicheskaja situacija v Rossii v Oktjabre 2012*, 54–57.

Lokshin M. M., Chernina E. M. (2013). Migrants on the Russian labor market: Profile and earnings. *HSE Economic Journal*, 17 (1), 41–74.

Akbar S., Devoretz D. J. (1993). Canada's demand for Third World highly trained immigrants: 1976–86. *World Development*, 21 (1), 177–187.

Altonji J. G., Card D. (1991). The effects of immigration on the labor market outcomes of less-skilled natives. In: *Immigration, Trade and the Labor Market*, University of Chicago press, 201–234.

Andrienko Y., Guriev S. (2004). Determinants of interregional mobility in Russia. Evidence from panel data. *Economics of Transition*, 12 (1), 1–27.

Bauer T. K., Kunze A. (2004). The demand for high-skilled workers and immigration policy. *Brussels Economic Review*, 47 (1), 77–88.

Bratsberg B., Raaum O., Røed M., Schøne P. (2014). Immigration wage effects by origin. *The Scandinavian Journal of Economics*, 116 (2), 356–393.

Borjas G. (1994). The economics of immigration. *Journal of Economic Literature*, 32, 1667–1717.

Borjas G., Freeman R., Katz L. (1996). Searching for the effect of immigration on the labor market. *American Economic Review*, 86 (2), 246–251.

Buch C. M., Lipponer A. (2010). Volatile multinationals? Evidence from the labor demand of German firms. *Labour Economics*, 17, 345–353.

Chiswick B. R. (1978). The effect of americanization on the earnings of foreign-born men. *Journal of Political Economy*, 86 (5), 897–921.

Commander S., Denisova I. (2012). Are skills a constraint on firms? New evidence from Russia. IZA Discussion paper, DP no. 7041.

Dustmann C., Frattini T., Preston I. P. (2013). The effect of immigration along the distribution of wages. *Review of Economic Studies*, 80 (1), 145–173.

Greenwood J. M., Hunt G. L. (1995). Economic effects of immigrants on native and foreign-born workers: Complementarity, substitutability, and other channels of influence. *Southern Economic Journal*, 4, 1076–1097.

Israeli O. (2007). A Shapley-based decomposition of the R-square of a linear regression. *Journal of Economic Inequality*, 5, 199–212.

Iontsev V., Ivakhnyuk I. (2012). Role of international labour migration in russian economic development. Migration Policy Centre, CARIM-East Research Report, 4.

Kumo K. (2012). Tajik labour migrants and their remittances: is Tajik migration pro-poor? *Post-Communist Economies*, 24 (1), 87–109.

Kwon C.-W., Chun B. G. (2011). Relationship regarding the demand for labor between domestic temporary and foreign workers: Korean case. *Japan and the World Economy*, 23, 240–245.

Simon J. L., Moore S., Sullivan R. (1993). The effect of immigration on aggregate native unemployment: An across-city estimation. *Journal of Labor Research*, 3, 299–316.

Shorrocks A. (1982). Inequality decomposition by factor components. *Econometrica*, 50 (1), 193–211.

Winter-Ebmer R., Zweimüller J. (1999). Do immigrants displace young native workers: The Austrian experience. *Population Economics*, 12, 327–340.

Zaionchkovskaya Zh. A. (2013). Federal districts on the migration map of Russia. *Regional Research of Russia*, 3 (4), 328–334.