

Экономический журнал ВШЭ. 2015. Т. 19. № 3. С. 313–348.
HSE Economic Journal, 2015, vol. 19, no 3, pp. 313–348.

Потоки на российском рынке труда: 2000–2012 гг.¹

Гимпельсон В.Е., Шарунина А.В.

Используя панельные микроданные РМЭЗ – НИУ ВШЭ, работа анализирует основные потоки на российском рынке труда за 2000–2012 гг. Мы отмечаем высокий уровень мобильности и значительную транзитивную роль неактивности. Деление всех занятых на три большие группы показывает, что работники бюджетного сектора отличаются слабой подвижностью по сравнению с работниками рыночного сектора, а неформально занятые и экономически неактивные имеют более высокие шансы попадания в безработицу по сравнению с формально занятыми. Предложенный анализ использует несколько методологических приемов. Во-первых, строятся матрицы переходов, показывающие вероятности межстатусных перемещений. Во-вторых, индексы Шоррокса дают интегральную оценку интенсивности перемещений и позволяют представить их в межстрановом контексте. В-третьих, динамическая мультиномиальная логит-модель отвечает на вопросы об индивидуальных детерминантах межстатусной мобильности и о наличии/отсутствии зависимости от прошлых состояний на рынке труда. В-четвертых, показано, что снижение безработицы почти полностью объясняется сокращением входящих в нее потоков при стабильном по величине оттоке. Наблюдаемые интенсивность и направленность потоков хорошо согласуются с действующей в России институциональной конфигурацией рынка труда.

Ключевые слова: мобильность; безработица; российский рынок труда; РМЭЗ – НИУ ВШЭ.

¹ Работа выполнена в рамках проекта «Мобильность и стабильность на рынке труда», финансируемого Программой фундаментальных исследований НИУ ВШЭ. Авторы благодарны за замечания и комментарии Р. Капелюшникову, О. Лазаревой, А. Ощепкову.

Гимпельсон Владимир Ефимович – к.э.н., директор Центра трудовых исследований НИУ ВШЭ.
E-mail: vladim@hse.ru

Шарунина Анна Вячеславовна – м.н.с. Центра трудовых исследований НИУ ВШЭ.
E-mail: asharunina@hse.ru

Статья получена: май 2015 г./Статья принята: август 2015 г.

1. Введение

Потоки на рынке труда – это процессы движения работников между разными состояниями, отраслями, предприятиями. Данная статья обсуждает перемещения между занятостью, безработицей и неактивностью, направленность и интенсивность которых непосредственно сказываются на значениях таких ключевых показателей, как коэффициенты занятости и безработицы. В современном мире индивиды редко надолго застревают в одном состоянии, периодически меняют или теряют работу, уходят с рынка труда и вновь возвращаются на него. Перемещаясь между состояниями – статусами на рынке труда или внутри пула занятых, они вливаются в определенные потоки. Анализ информации о параметрах потоков открывает новые возможности и в понимании более общих механизмов функционирования рынков труда, и в объяснении движения показателей занятости и безработицы (см., например: [Blanchard, Diamond, 1990; 1992; Petrangolo, Pissarides, 2008; Elsby, Smith, Wadsworth, 2011]).

Что нового может дать анализ рынка труда через призму потоков? Как было показано в целом ряде исследований, российский рынок труда выработал свою и не совсем стандартную модель адаптации к шокам (см., например: [Заработная плата в России, 2007, гл. 1; OECD, 2011]). Ее суть заключается в том, что приспособление к шокам спроса происходит в основном через изменение ценовых, а не количественных параметров. Такой режим адаптации поддерживается всей системой институтов рынка труда, включая низкие уровни минимальной заработной платы и пособий по безработице, механизмы формирования заработной платы и жесткую защиту занятости. Однако эти же институты не являются нейтральными по отношению к движению рабочей силы, поскольку могут стимулировать одни потоки и тормозить другие, влиять как на выбор направлений перемещений, так и на их интенсивность, а также и на продолжительность пребывания индивидов в том или ином состоянии.

Взгляд на поведение российского рынка труда с использованием данных о потоках позволяет поднять целый ряд новых вопросов, имеющих и исследовательский, и практический интерес. Насколько эти потоки интенсивны? Куда направлены и кого затрагивают? Как влияют на динамику показателей занятости и безработицы? И это лишь начало длинного списка вопросов.

Дискуссия, затрагивающая различные аспекты мобильности на российском рынке труда, идет, хотя и не слишком активно, с начала 1990-х годов. Показатели наймов и увольнений в течение длительного времени «крутятся» около отметки в 30% от всех занятых и формируют интенсивные потоки на рынке труда [Труд и занятость, 2013]. Безработица, если и подсказывает в кризисы, затем быстро рассасывается. Распределение занятых по специальному стажу показывает большую долю работников с коротким стажем, что свидетельствует об устойчивом потоке вакансий и интенсивном обороте рабочей силы. В противном случае вряд ли была бы возможна та масштабная межотраслевая реаллокация рабочей силы, которая имела место в последние 20 лет. Все это позволяет охарактеризовать российский рынок труда как весьма динамичный (см. также: [Lehmann, Wadsworth, 2000; Мальцева, 2009]), но с преобладанием потоков, обходящих безработицу [Сабирьянова, 1998].

Однако можно привести и веские аргументы в пользу теории чрезмерной «стабильности» на российском рынке труда. Среди них: хронически низкие показатели увольне-

ний по экономическим причинам и относительно высокая степень жесткости законодательства о защите рабочих мест, слабая (по сравнению с европейскими странами) распространенность срочных трудовых договоров в корпоративном секторе, значительная доля работников со специальным стажем более 10 лет, большой удельный вес крупных компаний и организаций бюджетного сектора (более склонных к поддержанию стабильного персонала) в общей занятости. Общеизвестны и проблемы многочисленных моногородов, где работники практически лишены альтернативы в выборе работы и предпочитают держаться за ту «синицу, что уже в руке». Наконец, отметим слабую реакцию агрегированных показателей занятости и безработицы на макроэкономические шоки. Не случайно соответствующая этим обстоятельствам точка зрения (о недостаточной динамике рынка труда) также представлена в научной литературе (см., например: [Friebel, Guriev, 2005]) и воспроизводится в дискуссиях о проблемах российской экономики.

Ответы на вопросы о том, каковы природа, интенсивность и направленность основных потоков, имеют значение для политики на рынке труда. Почему это может быть важно? Во-первых, они характеризуют общие механизмы адаптации, действующие на рынке труда, и влияют на параметры и динамику занятости и безработицы. Во-вторых, характер соединения работников с рабочими местами и связанные с этим реаллокационные процессы могут влиять на экономический рост и производительность.

Цель данной статьи – показать и объяснить специфику функционирования российского рынка труда через призму потоков рабочей силы в 2000–2012 гг.

Эта «призма» должна показать, кто, куда и как движется. Поскольку обсуждаемый период отличался быстрым снижением безработицы, одной из задач работы является анализ вклада потоков работников в ее динамику. Уровень безработицы снизился с 10,6% в 2000 г. до 5,5% в 2012 г., а уровень занятости в то же время вырос с 58,5 до 64,9% [Труд и занятость, 2013, с. 30]. Такие изменения в условиях относительно стабильной численности населения предполагают интенсивное межстатусное движение.

В работе мы приводим оценки, характеризующие потоки рабочей силы в рассматриваемый период и проливающие дополнительный свет на особенности функционирования рынка труда. Анализ потоков за предыдущий период (90-е годы XX в.) был проведен в ряде работ, но затем эти вопросы в литературе практически не рассматривались². В эти годы основные количественные параметры функционирования рынка труда сильно изменились, хотя качественные и институциональные изменения были несущественными.

Опираясь на панельные данные РМЭЗ – НИУ ВШЭ за 2000–2012 гг., в этой работе мы показываем, что:

- 1) мобильность между основными состояниями на российском рынке труда значительна, а состояние неактивности играет существенную роль в адаптационных процессах на рынке труда;
- 2) работники бюджетного сектора отличаются слабой подвижностью по сравнению с работниками рыночного сектора;
- 3) неформально занятые и экономически неактивные имеют более высокие шансы попадания в безработицу (чем формально занятые); это особенно заметно у мужчин;

² См.: [Сабирьянова, 1998; Foley, 1995]. В. Гимпельсон, Р. Капелюшников и Ф. Слонимчик анализировали потоки за 00-е годы, но в их фокусе было движение через разные сегменты неформального сектора [В тени регулирования, 2014; Slonimczyk, Gimpelson, 2015].

- 4) безработные мужчины с большей вероятностью получают работу в частном формальном секторе, а безработные женщины – покидают рынок труда;
- 5) динамика безработицы практически полностью объясняется интенсивностью входных потоков, а изменения в оттоке практически на нее не влияют;
- 6) наблюдаемые интенсивность и направленность потоков хорошо согласуются с действующей в России институциональной конфигурацией (российской моделью) рынка труда.

Структура работы выглядит следующим образом. В разделе 2 кратко представлены данные и используемая технология работы с ними. В разделе 3 обсуждаются направленность, интенсивность и структура основных потоков на рынке труда. В разделе 4 анализируются индексы мобильности. В разделе 5 приводятся оценки, полученные на основе динамической мультиномиальной логит-модели (Д-МНЛ). Раздел 6 представляет результаты декомпозиции потоков рабочей силы, соединяющих безработицу с иными состояниями. Заключение подводит итоги и формулирует выводы для экономической политики.

2. Российская модель и следствия для мобильности

Анализ потоков не имеет смысла вне более общего контекста функционирования рынка труда. В постсоветский период в России сложилась и закрепилась особая модель. Ее основным отличием признан неконвенционный режим приспособления к шокам – адаптация происходит, как правило, через изменение ценовых, а не количественных параметров [OECD, 2011; The Oxford Handbook of Russian Economy, 2013, ch. 29]. При значительном падении ВВП мы наблюдаем слабый и очень инерционный отклик агрегированных показателей занятости и безработицы, но быструю и сильную реакцию со стороны цены труда. Подобная картина наблюдалась во время всех кризисных эпизодов (1992, 1994, 1998, 2008/09, 2014/15), но так было – хотя и с обратным знаком – в период быстрого экономического роста в 00-е годы.

Так, за 2000–2008 гг. ВВП вырос на 66%, а общая численность занятых всего лишь на 6,2% (численность занятых в организациях даже сократилась на 3,5%). При этом безработица снизилась с 10,6 до 6,2%. Сильно изменилась и отраслевая структура занятости. В кризис 2008–2009 гг. ВВП сократился на 8,5%, занятость опять изменилась слабо, а безработица ненадолго подросла до 8,3%. Однако затем безработица очень быстро стала отыгрывать назад и вновь сократилась до 5,5%, продолжились и сдвиги в структуре занятости. Реальная зарплата при этом (в 2009 г.) потеряла 3,5% [Труд и занятость, 2013, с. 32]. Таким образом, приспособление зарплаты во все шоковые эпизоды устойчиво доминирует над приспособлением численности занятых.

Что стоит за такой реакцией? Как уже неоднократно отмечалось, подобный отклик предполагает определенную конфигурацию институтов рынка труда. Одни институты (законодательство о защите занятости и используемые при этом административные процедуры) подтормаживают количественные колебания в численности занятых, а другие (минимальная зарплата, пособия по безработице, «двухслойное» строение зарплат) дают возможность трудовым издержкам свободно подстраиваться как вверх, так и вниз. Но эти же институты могут влиять и на мобильность рабочей силы. Так, российские институты, связанные с формированием оплаты труда, увеличивают неравенство в заработках,

в частности за счет вариации в их переменной составляющей, но тем самым они провоцируют дополнительные наймы и увольнения. Низкие пособия должны дестимулировать вход в безработицу и стимулировать скорейший выход из нее. Жесткость правил, регулирующих трудовые отношения в формальном секторе, стимулирует экспансию неформального сектора, в котором преобладают краткосрочные трудовые отношения, т.е. интенсифицируются перемещения разного рода и в разных направлениях. К тому же, демпфирующее влияние на потоки со стороны законодательства об увольнениях отчасти компенсируется неполным и выборочным инфорсментом формальных правил.

В итоге мы ожидаем, что сформировавшаяся модель адаптации рынка труда проявляется и в конфигурации потоков рабочей силы. Можно предположить, что потоки должны быть интенсивными, но при этом несимметричными, стараясь обходить безработицу стороной. Но имеют ли такие ожидания эмпирическое подтверждение?

3. Эмпирические данные и логика анализа

В качестве основного источника информации мы используем данные РМЭЗ – НИУ ВШЭ (далее просто РМЭЗ)³. Благодаря их панельной природе мы можем проследить изменения в положении индивидов во времени и оценить интенсивность и состав потоков. К сожалению, годовой интервал в наблюдениях не позволяет учесть переходы, имевшие место в период времени между обследованиями. Лучшим решением было бы использование месячных или квартальных данных, но таковых, к сожалению, не существует. Дополнительно на потенциальное занижение общих показателей мобильности может влиять естественное истощение панели, если выбывающие из нее индивиды являются более мобильными.

Мы ограничиваем наш анализ периодом 2000–2012 гг., хотя РМЭЗ доступен и за более ранние годы. Однако в 1997 г. и 1999 г. данные не собирались, а двухлетний перерыв между обследованиями для наших целей чрезмерен и чреват серьезными искажениями оценок мобильности. Мы рассматриваем индивидов в возрасте 20–72 лет, поскольку вне этого интервала уровни экономической активности с обеих сторон очень малы. В итоге мы имеем выборку, включающую 136268 наблюдений.

Для анализа мы делим всех индивидов в нашей выборке по статусу на рынке труда на три группы (занятые {E}, безработные {U} и неактивные {IN}), стараясь при этом следовать (насколько это возможно с учетом имеющихся данных) стандартным правилам такого рода классификации. К занятым относятся индивиды, которые удовлетворяют хотя бы одному из следующих условий: они 1) работали в предшествующем опросу месяце; 2) находились в любом оплачиваемом отпуске, кроме декретного или по уходу за ребенком до трех лет; 3) находились в неоплачиваемом отпуске; 4) занимались случайной или нерегулярной оплачиваемой работой в течение последних 30 дней. К безработным отнесены те, кто не имел работы, ее искал и был готов приступить. Соответственно, все остальные индивиды классифицируются как экономически неактивные, т.е. не входят в состав рабочей силы и находятся вне рынка труда.

Кроме того, в подразделе 3.3 и разделе 5 мы дополнительно делим всех занятых на три группы по типу занятости. К бюджетному сектору {PB} мы относим индивидов,

³ Подробно о природе и структуре данных см.: (<http://www.hse.ru/rlms>).

которые: 1) работают по найму на предприятиях и в организациях (юридических лицах), единственным собственником которых является государство; 2) относятся к таким видам деятельности, как здравоохранение, образование, органы управления, наука и культура. Если индивиды трудятся на предприятиях и в организациях, но условия (1) и (2) одновременно не соблюдаются, то мы считаем их работниками корпоративного коммерческого сектора {PR}. Наконец, все, чья трудовая деятельность не связана трудовыми контрактами с работодателями – юридическими лицами, считаются занятыми в некорпоративном секторе {IF}. Сюда относятся индивидуальные предприниматели, самозанятые, а также работающие по найму у них и у отдельных граждан. Эта последняя группа примерно соответствует тому, что можно назвать неформальным сектором в производственном определении⁴.

Дескриптивная статистика, которая дает представление о структуре данных и распределении основных переменных, представлена в табл. 1. В анализируемой выборке в среднем за весь период занятые составляли около 65% всего населения в соответствующем возрасте, из которых 2/3 были заняты в небюджетном секторе. Оставшаяся треть делилась примерно в равной пропорции между бюджетным и некорпоративным секторами. Что касается демографической структуры данных, то женщины преобладали (они составляли около 57%), а средний возраст индивидов составил 42 года. Почти половина респондентов (в среднем 44,5%) имели третичное (высшее или среднее специальное) образование, а 38% – вторичное. Каждый третий проживал в региональных столицах, еще треть – в малых населенных пунктах (ПГТ, село и т.д.), и лишь 11,4% в Москве и Санкт-Петербурге. В среднем 28,1% являются пенсионерами и 6,1% – студентами. Все названные параметры близки к соответствующим показателям из официальной статистики.

Наш дальнейший анализ потоков на рынке труда использует несколько методологических подходов. В сумме они позволяют получить оценки мобильности и ее доминирующих направлений, сравнить мобильность в России с мобильностью в странах Европы, оценить вероятности межстатусных перемещений и вклады разных потоков в динамику безработицы.

Стандартные вероятности переходов (p_{ij}/p_i) из состояния i в состояние j ($i \rightarrow j$), равные численности перешедших, отнесенной к численности в исходном состоянии, просты для интерпретации, но не учитывают различия в численности индивидов между конечными состояниями, т.е. используют разные знаменатели. В итоге большее значение коэффициента может достигаться при незначительной абсолютной численности самого потока. Это создает ложное впечатление сильной динамики, хотя затрагивает лишь малое число индивидов. Абсолютные величины потоков, соотнесенные с единым знаменателем – общей численностью населения, отражают долю вовлеченных в данный поток в общей численности населения. Это облегчает сопоставления, но ничего не говорит о том, какова вероятность для индивидов перейти из состояния i в j .

Имея матрицы переходов, мы можем рассчитать индексы мобильности, впервые предложенные А. Шорроксом [Shorrocks, 1978]. Они дают интегральную оценку гибкости рынка труда. В этом упражнении мы следуем за работой М. Вард-Вармединер и С. Маччиа-релли [Ward-Warmedinger, Macchiarelli, 2013], в которой исследуются потоки в странах ЕС. В качестве количественных критериев интенсивности мобильности мы можем исполь-

⁴ Об определениях неформальности см.: [В тени регулирования, 2014, гл. 1].

зывать аналогичные показатели по другим странам. Они, как правило, выше в странах с более динамичным рынком труда. Однако такие индексы не учитывают смену работы без выхода из состояния занятости и тем самым занижают оценки общей мобильности.

Таблица 1.

Дескриптивный анализ данных, 2000–2012 гг., процентов

	Годы													Среднее значение
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
<i>Статус занятости</i>														
Занятые, всего	60,3	62,6	63,6	64,6	65,4	66,7	66,2	67,3	67,0	68,2	67,8	68,1	68,9	65,9
из них заняты в:														
бюджетном секторе	12,5	12,9	12,5	12,8	12,3	12,7	12,3	12,8	12,8	12,8	12,6	12,6	12,6	12,6
небюджетном секторе	37,7	40,2	40,7	41,5	42,7	43,7	43,8	43,8	44,5	45,4	45,1	45,2	45,7	43,1
некорпоративном секторе	10,1	9,5	10,4	10,3	10,4	10,3	10,2	10,7	9,8	10,1	10,1	10,3	10,6	10,2
Безработные	4,2	4,2	4,1	4,2	4,3	4,3	4,2	3,7	4,4	4,1	4,1	4,3	4,1	4,2
Неактивные	35,5	33,2	32,3	31,2	30,4	29,0	29,6	29,0	28,6	27,7	28,1	27,6	27,1	29,9
Женщины	56,6	57,2	56,6	56,7	56,8	56,5	57,0	57,0	57,3	57,6	57,2	57,6	57,9	57,1
<i>Возраст, лет</i>														
20–29	20,4	22,1	24,1	25,8	26,6	28,6	28,7	29,5	30,5	30,9	29,3	28,9	28,7	27,2
30–49	38,5	38,9	38,8	38,9	39,2	38,7	38,1	37,8	38,2	38,7	38,5	39,9	40,2	38,8
50–72	41,1	39,1	37,1	35,3	34,2	32,7	33,2	32,7	31,4	30,4	32,3	31,2	31,1	34,0
средний возраст	45,7	44,8	44,0	43,2	42,6	41,8	41,8	41,4	40,9	40,6	41,1	40,9	41,8	42,4
<i>Образование</i>														
третичное	41,7	43,0	43,3	42,8	43,8	43,5	45,0	44,4	44,9	44,7	46,9	47,1	47,8	44,5
вторичное	35,7	36,7	36,7	37,2	37,6	38,5	38,3	38,8	39,0	39,2	38,5	39,1	38,8	38,0
ниже вторичного	22,6	20,3	20,1	20,0	18,7	18,0	16,7	16,8	16,2	16,1	14,5	13,8	13,4	17,5
<i>Тип поселения</i>														
Москва, Санкт-Петербург	5,2	13,4	14,4	12,8	13,6	12,4	11,6	11,1	11,2	11,1	9,7	9,8	11,6	11,4
региональная столица	33,5	29,9	29,4	28,7	28,8	28,3	29,8	30,4	30,4	30,1	31,0	31,1	31,0	30,2
город	26,7	24,7	24,2	25,2	25,7	26,1	26,5	26,1	26,4	26,3	26,4	26,8	26,1	25,9
ПГТ, село и т.д.	34,7	32,0	32,0	33,3	31,9	33,2	32,2	32,4	32,0	32,5	33,0	32,3	31,3	32,5
<i>Семья</i>														
одинокие	31,8	33,0	32,9	33,0	33,2	33,2	34,8	34,2	34,0	33,2	31,9	31,7	31,1	32,9
есть дети до 18 лет	16,3	17,0	18,7	20,8	25,1	26,9	28,4	29,8	30,1	31,6	33,4	34,8	35,6	26,8
Пенсионеры	35,5	33,3	31,5	30,1	28,6	26,7	27,5	26,6	26,0	24,9	25,4	25,1	24,5	28,1
Студенты	7,0	7,3	7,4	7,4	7,4	7,2	7,4	6,9	6,8	5,3	4,0	3,1	2,2	6,1

Далее мы оцениваем динамическую мультиномиальную логит-модель (Д-МНЛ), в которой в качестве регрессоров наряду с наблюдаемыми социодемографическими переменными используются лагированные (со сдвигом в один год) дамми для статусов на рынке труда. С ее помощью мы ищем ответ на вопрос об устойчивости наблюдаемых состояний и наличии влияния предшествующего состояния. Д-МНЛ-модель исследуется нами отдельно для мужчин и для женщин, поскольку мы ожидаем разное поведение на рынке труда в зависимости от пола респондента. На основе полученных коэффициентов симулируются вероятности выбора того или иного статуса при заданной характеристике и фиксировании всех прочих. Ограничением данного подхода является неслучайность начального состояния в нашей панели и наличие ненаблюдаемых характеристик, потенциально влияющих на выбор статуса.

Почти двукратное снижение безработицы за рассматриваемый в статье период означает существенное изменение объемных параметров либо входа в нее, либо выхода из нее, либо и того и другого. Для анализа вклада входящих и исходящих потоков по разным направлениям мы используем соответствующие методы декомпозиции, предложенные Б. Петронголо и А. Писсаридесом [Petrongolo, Pissarides, 2008].

Более подробно используемая методология анализа приводится в соответствующих разделах работы.

4. Потоки

4.1. Агрегированные потоки

Рисунки 1 и 2 представляют усредненные ежегодные потоки на российском рынке труда за 2000–2012 гг. в двух версиях: как вероятности перехода из состояния i в состояние j (в процентах от величины запаса в статусе исхода) и как доли (в процентах) от всего населения (в анализируемом возрасте), где $i, j = \{E, U, IN\}$ (подробнее см. раздел 2).

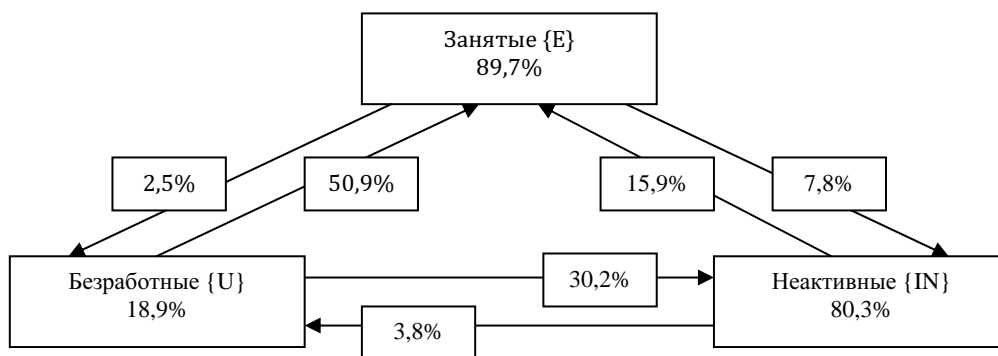


Рис. 1. Усредненные ежегодные потоки на российском рынке труда, вероятности перехода, 2000–2012 гг.

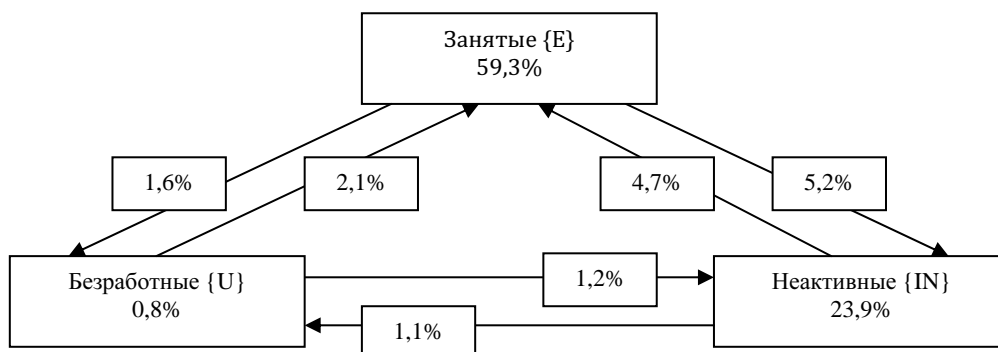


Рис. 2. Усредненные ежегодные потоки на российском рынке труда, в % от населения, 2000–2012 гг.

Можно сразу отметить высокую стабильность пула занятых и значительный динамизм пула безработных. Начнем с занятых. В среднем около 90% из них сохраняли свой статус на рынке труда между двумя последовательными обследованиями, хотя многие при этом меняли работу. Те же, кто выходили из этого пула, распределялись между безработными и неактивными в примерном соотношении 1 : 3. Другими словами, отток из занятости в неактивность существенно преобладал над оттоком в безработицу. Вообще, из всех шести потоков, связывающих между собой основные статусы на рынке труда, этот поток по величине оказывается самым значительным: на него приходится около 5,2% всего населения в рассматриваемом возрасте (рис. 2). Отдавая в незанятость всего около 6,8% населения (5,2% в неактивность + 1,6% в безработицу), пул занятых примерно столько же оттуда получал обратно. Поток из безработицы составлял около 2,1% населения, а из неактивного населения – примерно 4,7%. Таким образом, поддерживалось позитивное сальдо обмена занятости с безработицей, но негативное – с неактивностью.

Динамизм пула безработных объясняется интенсивным замещением его состава. Лишь менее 20% безработных задерживались в этом состоянии на срок более года. Каждый второй (50,9%) находил себе работу в течение года, а каждый третий (30,2%) покидал рынок труда. Однако при пересчете на доли всего населения эти показатели не поражают воображения: ежегодно из безработицы в занятость перемещалось около 2,1% населения и в неактивность – около 1,2%. Пополнение же самого пула безработных происходило на 60% за счет потерявших занятость и на 40% – за счет неактивных, выходящих на рынок в поисках работы.

Состояние экономической неактивности воспроизводится в 80% случаев в течение годового цикла. Однако пул неактивных состоит из двух очень разных групп населения: с одной стороны, это пенсионеры и домохозяйки, уже полностью и навсегда ушедшие с рынка труда. С другой, это студенты и учащиеся, только выходящие на рынок (или постоянно мигрирующие между состояниями занятости и незанятости), а также лица, временно пребывающие вне занятости (например, матери, воспитывающие маленьких детей, или «молодые» и вполне работоспособные пенсионеры). Их стратегии поведения заметно различаются. Первая группа с постоянным статусом экономически неактивных придает «стабильность» этому пулу, а вторая – «динамизм». Интересно, что основным

каналом взаимодействия пула неактивных с рынком труда является его взаимообмен с пулом занятых. Почти 16% неактивных находят работу в течение года и лишь менее 4% становятся безработными. Эти потоки охватывают 4,7 и 1,1% всего населения. Пул неактивных очень мало отдает в безработицу, но и мало из нее получает (примерно 1,2% населения)⁵.

В целом же адаптация рынка труда в рассматриваемом периоде – как и в 1990-е годы – шла преимущественно через обмен между состояниями занятости и неактивности, слабо затрагивая безработицу. Такой режим мобильности ранее отмечала К. Сабирьянова, анализирувшая потоки на российском рынке труда в середине 1990-х годов [Сабирьянова, 1998]. Основное изменение, произошедшее в 00-е годы, касается дальнейшего усиления адаптационной роли неактивности в адаптации рынка труда. Возросли (по сравнению с серединой 1990-х) вероятности перехода как из занятых в неактивное население, так и в обратном направлении, а вероятность остаться неактивным через год, наоборот, снизилась.

Мы можем сопоставить полученные нами значения годовых потоков с теми, что наблюдались в Великобритании примерно в то же время (1996–2010 гг., см.: [Gomes, 2012, fig. 1]. Великобритания в качестве страны для сравнения удобна тем, что она отличается крайне либеральным регулированием и, как следствие, динамичным рынком труда. Большинство значений очень близки, но два показателя выделяются. В России суммарные потоки между занятостью и неактивностью были в относительном выражении примерно на 40% больше, чем в Великобритании. Именно за их счет относительный объем «перекачки» рабочей силы в России оказывается на 4,4 п.п. больше. Интенсивный обмен между этими состояниями хорошо вписывается в картину устойчиво низкой безработицы в экономике с низкими пособиями, практическим отсутствием массовых увольнений

⁵ Очевидно, что параметры потоков чувствительны к принятым нами определениям для основных состояний на рынке труда. Если наиболее мобильные (или нестабильные в своем статусе) работники преимущественно приписываются к одному из состояний, то интенсивность потоков, связывающих именно это состояние, может искусственно возрасти. В нашем случае это касается работников, которые занимались случайной или нерегулярной оплачиваемой работой в течение последних 30 дней (см. определение занятых в разделе 2). Часть из них может иметь слабую связь с рынком труда, проявляющуюся в крайней нерегулярности работы и в малом числе часов, которые ей посвящаются. Если такое состояние постоянно во времени, то ошибочная их атрибуция к тому или иному статусу не будет влиять на абсолютную величину потоков, а на вероятности переходов – лишь через величину знаменателя. Если такие работники активно перемещаются между занятостью и неактивностью, то создают значительный холостой оборот, еще более «надувая» соответствующие интенсивности мобильности. Чтобы проверить масштаб потенциального искажения, вызываемого используемыми определениями, мы построили альтернативные определения занятости и неактивности. В этом случае мы отнесли к занятым лишь тех случайных работников, кто был занят такой работой более 10 часов в месяц. Эта группа составляет треть всех случайных работников, а оставшиеся 2/3 в этом случае считаются экономически неактивными. Подобное изменение в классификации по статусу занятости еще более поднимает показатели интенсивности потоков между занятостью и неактивностью, но практически не затрагивает другие потоки. Но значительная часть случайно занятых (в базовом определении) не является мобильным контингентом и составляет стабильную (с точки зрения классификации) компоненту рабочей силы. Расчеты, основанные на уточненном таким образом определении занятых и неактивных, лишь подтверждают выводы, полученные с помощью базового определения.

и растущей неформальностью⁶. Жесткие условия доступа к пособиям (включая низкую величину последних) стимулируют незанятых индивидов браться за любую доступную работу как можно скорее и тем самым сдерживают уровень безработицы. Состояние безработицы (как поиска работы при отсутствии дохода) для индивида оказывается мало доступным по сравнению с ситуацией поиска при наличии какого-то – пусть небольшого и неустойчивого – заработка. Отсюда интенсивное перемещение между занятостью и неактивностью, минуя при этом безработицу как станцию поиска и «пересадки», кажется рациональной стратегией. Другое следствие того же институционального устройства – это большое число краткосрочных (и, по-видимому, неудачных) соединений (*matches*) работников с рабочими местами, которые длятся недолго, завершаются увольнениями и новым – очередным – поиском работы. Это также увеличивает интенсивность потоков, включая и потоки внутри занятости (*job-to-job*), создающие холостой оборот (*churning*).

Описанная выше картина построена на усредненных (за 12 лет) значениях потоков. Однако экономическая ситуация в эти годы не отличалась постоянством. В 2000 г. еще в полной мере ощущались последствия кризиса 1998 г., а в 2008–2009 гг. случился новый сильный макрошок. Между этими эпизодами имел место период восстановления и быстрого экономического роста, затем наступило новое восстановление (2010–2011 гг.) с постепенным сползанием в стагнацию. Реагировали ли потоки на рынке труда на такие эпизоды, и наблюдается ли какая-либо цикличность в их динамике? Для ответа на этот вопрос мы дезагрегируем общую картину по годам.

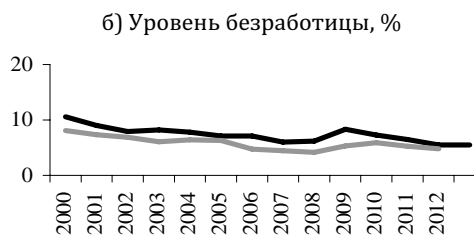
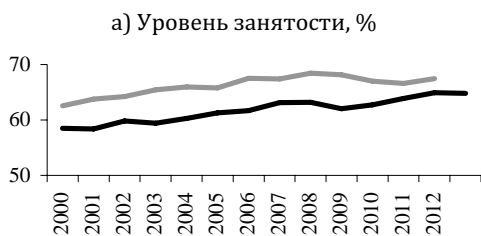
На рис. 3 представлены потоки за все пары лет в период с 2000 по 2012 гг., выраженные как вероятности перехода и в процентах от населения. Верхние панели рисунка показывают динамику уровней занятости, безработицы и неактивности на данных ОНПЗ⁷ Росстата и РМЭЗ. Этот период не полностью совпадает с экономическим циклом, но охватывает его значительную часть. (Если цикл можно датировать периодом с 1998 г. по 2008 г., то мы с помощью наших данных в ежегодном режиме наблюдаем 2000–2012 гг.)

Мы могли бы ожидать увидеть явно выраженную цикличность во входящих и исходящих потоках для всех состояний; она статистически значима, хотя ее абсолютная амплитуда не всегда велика. Выраженные циклические колебания «смазываются» скачками в значениях некоторых потоков, относящихся к 2005 г. Стабильность занятости (как сохранение этого состояния от года к году) последовательно растет до кризиса 2008 г., после чего начинает снижаться, стабильность пребывания в пулах безработных и неактивных меняется обратным образом. Ежегодный валовый переток из занятости в неактивность снизился примерно с 5,8% (от всего населения) на 1 п.п., но затем снова возрос в кризис. Обратный переток рос с 4,5 до 5–5,5% до кризиса и затем вернулся к уровню в 4%. Разница между ними (т.е. чистый – не валовый – поток) составляет 1,5% от всего на-

⁶ Доля уволенных по сокращению даже в кризисы не превышала 2,5% от среднесписочной численности персонала [Труд и занятость в России, Росстат, разные годы]. Коэффициент замещения средней заработной платы средним пособием по безработице в рассматриваемый период не превышал 20%, а начиная с 2005 г. – 15%. О динамике неформальности см.: [В тени регулирования, 2014].

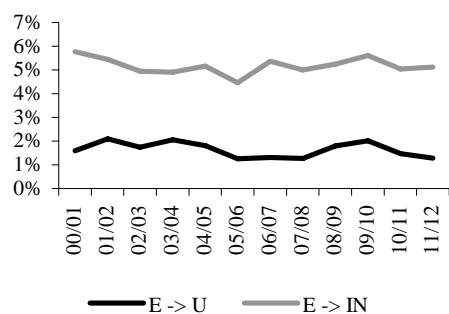
⁷ Обследование населения по проблемам занятости (ОНПЗ) – регулярное обследование, проводимое Федеральной службой государственной статистики путем опроса домашних хозяйств, является основным источником данных для расчета показателей занятости и безработицы (по определениям МОТ).

селения и показывает значительную абсорбционную реакцию неактивности на макрошоки. Циклические изменения в других потоках также статистически значимы, но меньше по амплитуде и абсолютной величине чистых перетоков.

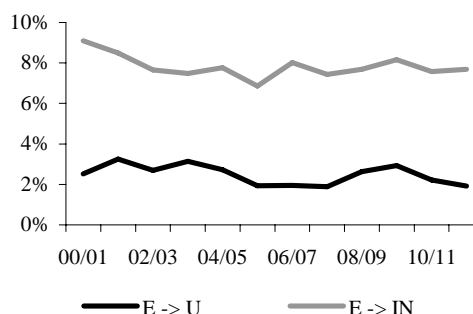


Примечание: на рисунках а) – в) черным цветом изображены уровни, рассчитанные на основе данных Росстата, серым – РМЭЗ – НИУ ВШЭ.

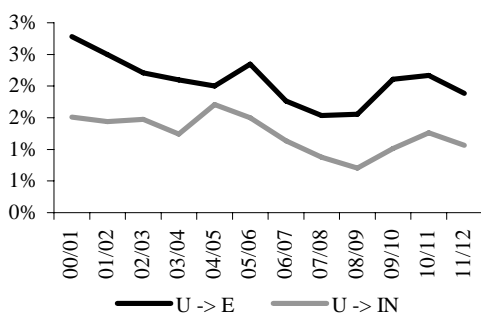
г) Потоки из занятости, % от населения



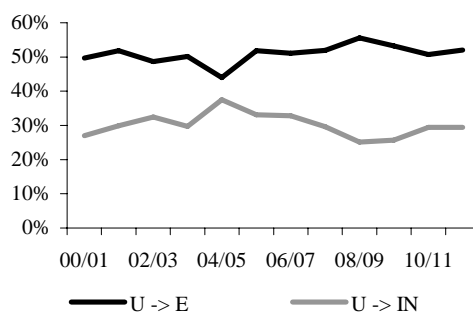
д) Потоки из занятости, вероятность перехода



е) Потоки из безработицы, % от населения



ж) Потоки из безработицы, вероятность перехода



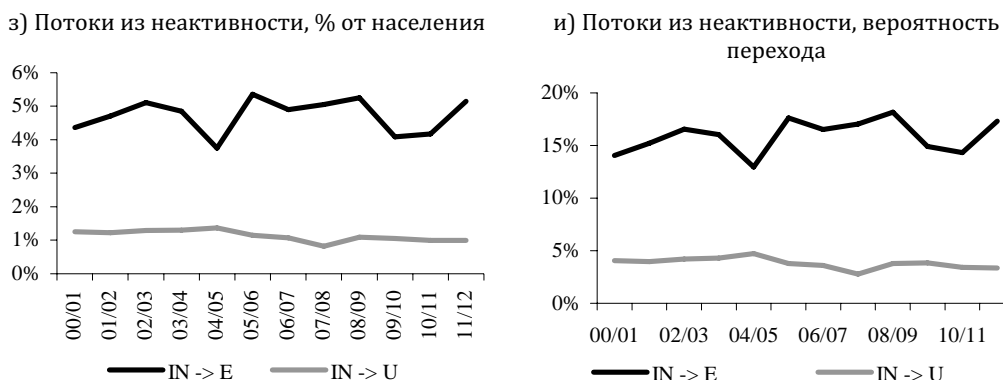


Рис. 3. Потоки, 2000–2012 гг.

Все вышесказанное позволяет предположить, что динамизм и инерция на российском рынке труда благополучно сосуществуют. Действующие институты, по-видимому, успешно гасят возможные неожиданные ускорения, но не тормозят сами перетоки, которые идут с примерно постоянной скоростью.

4.2. Структура потоков: кто «едет» и куда?

Каково демографическое наполнение этих потоков и как оно меняется во времени? Даже взаимонаправленные потоки могут сильно различаться по своему составу, не говоря уже о разнонаправленных. Например, индивиды, переходящие из занятости в безработицу, отличаются по своим индивидуальным характеристикам как от тех, кто движется обратным курсом, так и от всех остальных. Сначала мы рассмотрим усредненные (за период) показатели (см. табл. 2), а затем вкратце отметим их возможную динамику.

Как мы видели ранее, наиболее «полноводными» по объему являются взаимонаправленные потоки между состояниями *занятости* и *неактивности*. В каждом из них женщины преобладают, составляя около $2/3$ от всего состава, что превышает их долю во всей выборке. Можно предложить три объяснения «женского лица» в этих перемещениях. Во-первых, женщины относительно позже (по сравнению с мужчинами) выходят на рынок труда и раньше уходят с него. Это означает, что часть мужчин может не попадать в выбранные возрастные рамки анализа, т.е. цензурироваться нашими данными. Во-вторых, из-за более высокой смертности в трудоспособном возрасте мужчины имеют более высокие шансы выпасть из выборки. Наконец, в-третьих, женщины в большей мере вовлечены в возвратные перемещения между этими состояниями. Это, в частности, объясняется рождением детей и связанным с этим временным прекращением трудовой деятельности.

Распределения индивидов по возрасту в противоположно направленных потоках не симметричны. Из занятости чаще уходят люди старшего возраста (в возрасте 50+) – таких 43%, а приходят младшего и среднего возраста – по 37% соответственно. Это понятно: обновление рабочей силы идет за счет притока молодежи извне рынка труда и оттока пожилых в неактивность. Конечно, в этом обмене участвуют все возрастные груп-

пы, но такое смещение очевидно. Распределения по образованию среди перемещающихся между состояниями занятости и экономической неактивности, если и не идентичны, то близки.

Таблица 2.

**Демографический состав потоков, средние значения,
2000–2012 гг., процентов**

	Пол		Возраст			Образование		
	мужчины	женщины	20–29	30–49	50+	третичное	вторичное	ниже
E→E	47,09	52,91	20,41	54,47	25,13	50,68	37,98	11,34
E→U	52,69	47,31	31,72	48,07	20,21	38,51	47,78	13,71
E→IN	34,70	65,30	25,01	31,81	43,18	40,03	40,42	19,55
U→U	45,35	54,65	35,40	43,10	21,50	41,40	42,10	16,51
U→E	49,24	50,76	42,22	42,60	15,18	40,58	45,14	14,29
U→IN	39,44	60,56	30,61	38,03	31,36	34,49	50,88	14,62
IN→IN	28,91	71,09	12,30	14,13	73,57	34,01	30,88	35,11
IN→E	33,34	66,66	36,66	37,09	26,25	42,32	41,04	16,65
IN→U	35,43	64,57	43,80	37,24	18,96	41,85	45,84	12,31

В структуре обмена между состояниями занятости и безработицы мужчины и женщины представлены примерно поровну. Распределение «перемещающихся» из занятости в безработицу слегка сдвинуто (относительно обратного потока) в пользу старших возрастов. Среди них 32% лиц моложе 29 лет против 42% в обратном потоке и 20% старше 50 лет против 15% соответственно. Эта небольшая асимметрия подчеркивает тот факт, что с возрастом находить работу людям становится сложнее.

Выше мы уже писали о том, что потоки, соединяющие неактивность и безработицу, в абсолютном выражении невелики. Занятые при потере работы чаще сразу уходят в неактивность, нежели делают это транзитом через безработицу. Это связано как с демотивирующей величиной пособия (которая, напомним, на протяжении всего периода была очень мала по сравнению с замещаемой ею зарплатой), так и с дефицитом привлекательных вакансий для поиска из состояния безработицы. В этих потоках (как и в других, связанных с неактивностью) преобладают женщины. Поток в безработицу (из неактивности) моложе, чем идущий в обратном направлении. В первом случае лица моложе 30 лет составляют 44%, а лица старше 50 лет – 19%. В обратном потоке они составляют примерно по 30% соответственно. Что же касается образования, то лица с более высоким образованием чуть больше представлены в потоке в безработицу, чем в обратном потоке из нее. Объяснение аналогично: с возрастом и с более низким образованием поиск привлекательной работы осложняется и удлиняется, а перспектива неактивности становится более приемлемой.

Такая структура потоков оставалась относительно стабильной на протяжении всего периода. Изменения, которые все же можно отметить, касаются, прежде всего, взаимо-

обмена между занятостью и неактивностью. В потоке E→IN снижались доли мужчин, молодежи, лиц с образованием ниже среднего, но возрастала доля обладателей третичного образования. В обратном направлении (IN→E) доля лиц без образования также снижалась. Во всех остальных потоках, затрагивающих безработицу, можно отметить одно главное изменение – тенденцию к увеличению доли лиц старше 50 лет.

Таблица 3 представляет результаты декомпозиции потоков по основным демографическим характеристикам.

Таблица 3.

**Декомпозиция потоков, средние значения, 2000–2012 гг.,
в процентах от населения в соответствующей группе**

	Вся выборка	Пол		Возраст			Образование		
		мужчины	женщины	20–29	30–49	50+	третичное	вторичное	ниже
E→E	59,34	67,58	53,53	58,79	77,21	37,76	67,79	61,07	35,65
E→U	1,64	2,06	1,34	2,52	1,86	0,85	1,36	2,03	1,21
E→IN	5,17	4,35	5,76	6,26	3,83	6,00	4,60	5,53	5,40
U→U	0,78	0,86	0,73	1,34	0,79	0,39	0,74	0,84	0,67
U→E	2,08	2,46	1,81	4,25	2,12	0,75	1,79	2,48	1,61
U→IN	1,24	1,17	1,29	1,85	1,14	1,00	0,95	1,72	1,03
IN→IN	23,87	16,71	28,93	14,22	7,94	49,38	18,05	19,78	49,41
IN→E	4,73	3,83	5,36	8,36	4,09	3,34	3,85	5,18	4,30
IN→U	1,14	0,97	1,25	2,41	1,00	0,54	0,87	1,36	0,71

Различия в интенсивности потоков у мужчин и женщин в той или иной мере проявляются во всех потоках (соединяющих разные состояния), но наиболее очевидны в потоках между *занятостью* и *неактивностью*. Так, у женщин интенсивность «движения» по этому маршруту составляла 5,8 (E→IN) и 5,4% (IN→E) от (женского) населения, а у мужчин 4,4 и 3,8% соответственно. Мужчины с большей вероятностью сохраняют занятость (68% против 54%), а женщины более стабильны в неактивности (29% против 17%). Если выше мы указывали на особую адаптационную роль маршрута (E→IN), то для женщин этот вывод звучит сильнее, чем для мужчин, хотя он верен в обоих случаях.

Дифференциация по возрастным группам еще более выпукла. Движение между любыми состояниями в младшей группе (до 30 лет) идет особенно активно, потоки между *занятостью* и *неактивностью* максимальны: 6,3 (E→IN) и 8,4% в обратном направлении (IN→E). Молодые люди курсируют между этими состояниями в поиске привлекательной работы, разбавляя временной занятостью учебу, поиски себя, уход за детьми и пр. При этом итоговое сальдо перемещений оказывается в пользу занятости, поскольку с возрастом их интенсивность снижается, и индивид в конце концов находит ту работу, на которой готов задержаться на продолжительное время. В этом возрасте потоки между занятостью и безработицей также значительны: 2,5% идут в безработицу и 4,3% – в обратную сторону.

В старшей возрастной группе (50+) практически все движение приостанавливается, исключением являются переходы между занятостью и неактивностью. В направлении (E→IN) ежегодно перемещается примерно 6% населения, а в обратном направлении лишь 3,3%. Это соответствует постепенному выходу населения с возрастом из рабочей силы. При этом вероятность сохранить занятость снижается (до 37,8%), а вероятность неактивности возрастает (до 49,4%). В среднем возрасте (30–50 лет) все показатели приближены к средним значениям, что не удивительно. Однако показатели перетоков между занятостью и неактивностью остаются значительными и составляют около 4% от всего населения в этой возрастной группе в каждую сторону.

Декомпозиция по образованию также подчеркивает доминирование потоков между занятостью и неактивностью во всех образовательных группах. При этом максимальных значений они достигают в группе со средним образованием. Во всех образовательных группах отток из занятости (в неактивность) превалирует над притоком и тем самым обеспечивает негативное сальдо обмена.

Стабильность занятости (т.е. шансы сохранить ее на следующий год) является минимальной (относительно других образовательных групп) в группе с образованием ниже среднего, а стабильность неактивности здесь максимальна. Это подчеркивает усиливающуюся маргинальность работников с низким уровнем образования, проявляющуюся в их постепенном вытеснении с рынка труда.

4.3. Потоки и структура занятости

Предполагая, что очевидная неоднородность занятости может влиять на интенсивность соответствующих потоков, мы разделили всех занятых на три подтипа (см. раздел 2): занятые в бюджетном секторе, в небюджетном корпоративном секторе и в некорпоративном секторе, который представляет собой всех занятых вне предприятий и организаций. Напомним, что в первый подтип вошли занятые в организациях образования, здравоохранения, культуры и государственного управления, где единственным собственником является государство. Во второй попали работники всех прочих предприятий и организаций, являющихся зарегистрированными юридическими лицами. Наконец, третий составили те, кого можно назвать неформалами в широком смысле – самозанятые и предприниматели, не имеющие регистрации в форме юридических лиц, занятые по найму у таких предпринимателей или у граждан⁸. Мы ожидаем, что предлагаемое деление схватывает некоторые существенные различия между этими подтипами в природе генерируемых ими рабочих мест. Здесь интересно то, как они взаимодействуют друг с другом и с другими статусами на рынке труда. Можно предположить, что параметры взаимодействия будут различаться, учитывая и разную природу рабочих мест, и различия в индивидуальных характеристиках типичных «обитателей» этих подтипов.

Однако различия между ними связаны не только с характеристиками составляющих их работников и рабочих мест, но и с особенностями функционирования регулирующих институтов. Это, прежде всего, касается законодательства о защите занятости, которое в России – по своей букве – отличается достаточной жесткостью. Однако его инфорсмент далеко не полон и варьирует от максимального уровня в бюджетном секторе

⁸ Подробнее об особенностях выделения данной группы см.: [В тени регулирования, 2014].

до минимального в неформальном [Gimpelson, Kapeliushnikov, Lukianova, 2010]. Аналогичные соображения применимы к установлению минимальной заработной платы или функционированию профсоюзов. Хотя у нас нет возможности разделить эффекты регулирования, характеристик рабочих мест и работников с учетом возможного неслучайного отбора в подтипы занятости, эту взаимосвязь мы должны иметь в виду.

В табл. 4 представлены оценки потоков с указанием вероятностей $i \rightarrow j$ перехода, где $ij = \{PB, PR, IF, U, IN\}$ (т.е. в процентах к численности группы исхода). Если мы будем анализировать только потоки с вероятностями перехода 20% и более, то таких у нас всего три. Это переходы из безработицы в небюджетный сектор (около 30%) и в неактивность (около 30%), а также из неформального в небюджетный сектор (24%). Еще три перехода имеют вероятности от 10 до 20%. Это потоки из неформального сектора в неактивность (19%), из безработицы в неформальный сектор (около 16%) и из бюджетного в небюджетный (11%). Можно сказать, что фокусом притяжения является небюджетный сектор, принимающий индивидов из других подтипов занятости и из неактивности. Кроме того, выделяется активное движение в контуре «безработица – неактивность – неформальность».

Таблица 4.

Усредненные оценки, 2000–2012 гг., процентов

		t				
		Бюджетный сектор	Корпоративный сектор	Некорпоративный сектор	Безработица	Неактивность
	Бюджетный сектор	80,36	10,92	1,44	1,13	6,15
		10,94	1,5	0,20	0,16	0,84
	Корпоративный сектор	3,10	83,52	5,18	2,38	5,82
		1,33	35,70	2,21	1,01	2,48
	Некорпоративный сектор	2,23	24,27	49,71	4,81	18,98
		0,22	2,38	4,86	0,47	1,85
	Безработица	5,33	29,88	15,70	18,94	30,15
		0,22	1,21	0,64	0,78	1,24
	Неактивность	2,52	6,97	6,40	3,82	80,29
		0,75	2,07	1,91	1,14	23,87

Примечание: в каждой ячейке верхнее значение соответствует вероятности перехода, нижнее – проценту от населения в рассматриваемом возрасте.

Если на те же перемещения мы посмотрим через призму потоков, нормированных на общую численность населения, то картина несколько меняется. Мы сконцентрируемся здесь на наиболее значимых потоках, каждый из которых охватывает не менее 1% населения. Небюджетный сектор остается центром притяжения: его связывает обмен со все-

ми другими состояниями. Интенсивность его ежегодного обмена с неформальным сектором и с неактивностью составляет более 2% в каждом направлении. Он также достаточно активно обменивается с бюджетным сектором, оставаясь здесь нетто-реципиентом. При этом для бюджетного сектора – это единственная активная линия обмена. Другим фокусом взаимодействия является состояние неактивности, которое обменивается со всеми, кроме бюджетников.

Что можно здесь отметить, основываясь на данных о потоках? Два обстоятельства нам кажутся особенно важными. Во-первых, относительная изолированность бюджетного сектора, который крайне слабо «общается» через взаимообмен рабочей силой с другими секторами или состояниями. Учитывая это обстоятельство, а также устойчивые различия в заработной плате между сопоставимыми бюджетниками и небюджетниками в пользу вторых [Заработная плата в России, 2007, гл. 4; Шарунина, 2013], можно предположить выделение первых в своего рода автономный сегмент; во-вторых, «активная» роль состояния неактивности, участвующего в интенсивном обмене с другими состояниями и тем самым выполняющего важную роль в адаптации рынка труда в целом.

Однако, как уже отмечалось выше, стабильность пула занятых также не является абсолютно статичной. Оставаясь в нем, многие находятся в активном движении между рабочими местами, не выходя при этом в состояние незанятости. Сохраняя рабочее место, несмотря на общие и локальные кризисы, работники могут в то же время искать другую работу, подготавливая тем самым почву для своих будущих перемещений⁹. Различные имеющиеся данные о смене работы говорят о том, что такие перемещения ($E \rightarrow E$) идут очень интенсивно, постоянно видоизменяя структуру занятых по видам деятельности, профессиям и т.п.

5. Интенсивность потоков: индексы Шоррокса

Выше мы неоднократно говорили об интенсивности межстатусных перемещений на российском рынке труда, иллюстрируя этот тезис косвенными сопоставлениями. Для прямой оценки мы используем индексы мобильности M , впервые предложенные в работе А. Шоррокса [Shorrocks, 1978]. Они рассчитываются на основе матрицы P_{ij} , элементы которой представляют собой вероятности перехода из статуса i в статус j . В случае с тремя статусами на рынке труда матрица P имеет размер 3×3 , где сумма вероятностей по строкам равна единице. Формула расчета индекса мобильности Шоррокса имеет вид

$$M = \frac{n - \text{trace}(P)}{n - 1},$$
 где n – размерность матрицы, а $\text{trace}(P)$ – это след матрицы P ,

т.е. сумма всех элементов на главной диагонали.

Индекс Шоррокса принимает значения от нуля до единицы, где $M = 0$ соответствует ситуации полной стабильности (все индивиды остаются в своих статусах между ежегодными наблюдениями, т.е. все диагональные элементы равны единице), а $M = 1$ представляет совершенную или полную мобильность (*perfect mobility*, по Шорроксу). Од-

⁹ При достаточно высоком пособии по безработице поиском лучше заниматься и будучи безработным.

нако, как отмечает Шоррокс [Shorrocks, 1978], индекс ограничен сверху значением единицы только при условии, что транзакционная матрица имеет максимальные элементы на главной диагонали ($p_{ii} \geq p_{ij}$ для всех i, j). Если это условие не выполняется, то матрицу P необходимо преобразовать в \tilde{P} , элементы которой удовлетворяли бы условию $\mu_i p_{ii} \geq \mu_j p_{ij}$ для всех i, j . В нашем случае это условие соблюдается.

Значения M для перемещений между тремя состояниями $\{E, U, IN\}$ для всех пар лет с 2000 г. по 2012 г. для всей выборки и для отдельных демографических групп представлены в табл. 5. Мобильность в данном контексте ассоциируется с волатильностью статуса и с более высокой вероятностью межстатусных перемещений. Это означает, в частности, что безработица не является застойно-хронической, но и занятость также негарантирована.

Таблица 5.

Индексы Шоррокса, 2000–2012 гг.

	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	Среднее значение
Вся выборка	0,532	0,563	0,561	0,554	0,549	0,576	0,570	0,553	0,565	0,544	0,539	0,559	0,555
Пол													
мужчины	0,516	0,556	0,582	0,587	0,539	0,606	0,598	0,548	0,573	0,525	0,532	0,566	0,561
женщины	0,548	0,573	0,551	0,535	0,559	0,560	0,558	0,564	0,565	0,569	0,547	0,562	0,558
Возраст, лет													
20–29	0,662	0,732	0,706	0,728	0,723	0,693	0,686	0,712	0,664	0,689	0,636	0,670	0,692
30–49	0,631	0,648	0,662	0,635	0,590	0,675	0,673	0,599	0,654	0,593	0,616	0,621	0,633
50+	0,566	0,576	0,517	0,464	0,507	0,534	0,534	0,515	0,525	0,524	0,491	0,547	0,525
Образование													
третичное	0,501	0,543	0,558	0,521	0,514	0,567	0,541	0,532	0,573	0,569	0,524	0,544	0,541
вторичное	0,611	0,631	0,623	0,611	0,599	0,588	0,618	0,593	0,597	0,558	0,558	0,576	0,597
ниже	0,497	0,557	0,470	0,508	0,571	0,571	0,589	0,490	0,447	0,501	0,516	0,510	0,519

Как следует из табл. 5, максимальной межстатусной мобильностью отличаются представители самой младшей из рассматриваемых групп, причем с возрастом мобильность ожидаемо снижается. Самые низкие показатели – у лиц со средним образованием. Мобильность женщин и мужчин различается слабо. При этом динамика показателя по годам трудно поддается интерпретации, поскольку выглядит как совокупность случайных колебаний. Единственное, что можно отметить с определенной уверенностью, – это постепенное снижение мобильности в младшей возрастной группе и тенденцию к кон-

вергенции индексов для разных групп. В принципе, это согласуется с «успокоением» рынка труда в целом, индикатором чего является и тенденция снижения безработицы. Если в Европе максимальная мобильность наблюдается в группе лиц с высшим образованием [Ward-Warmedinger, Macchiarelli, 2013], то в России – в группе со средним. По-видимому, лица с высшим образованием «мобильны» внутри занятости, а «границы» состояний чаще пересекают обладатели среднего образования.

Межстрановые сопоставления позволяют делать выводы о том, являются ли полученные значения высокими или низкими. Здесь мы ориентируемся на оценки по странам Европейского союза за период 1998–2008 гг., приведенные в работе [Ward-Warmedinger, Macchiarelli, 2013] и полученные по сопоставимой методологии. В обоих случаях (Россия и страны ЕС) показатели рассчитываются на основе матрицы переходов размерностью 3×3 и периоды, за которые оценивается мобильность, почти совпадают.

Российские значения индекса Шоррокса оказываются устойчиво выше, чем в европейских странах, и эти различия существенны. Например, среднее значение индекса для России за период 2000–2012 гг. равно 0,555 против 0,295 для стран ЦВЕ, входящих в ЕС, 0,272 для стран еврозоны, и оно максимально для Дании – 0,449 и Швеции – 0,44. В целом же Дания оказывается самой «мобильной» страной, Швеция идет вслед, а население стран Восточной Европы наименее склонно к мобильности такого рода.

6. Драйверы потоков

Матрицы мобильности и построенные на их основе индексы дают усредненное представление об интенсивности и направлении перемещений и не учитывают неоднородность индивидов. Например, в одну сторону могут двигаться более молодые и образованные, а в другую – пожилые и менее образованные. Поэтому закономерен вопрос: как влияют характеристики респондентов на выбор ими соответствующего статуса на рынке труда при условии равенства всех остальных характеристик? Ответ на него мы ищем с помощью динамической мультиномиальной логит-модели (Д-МНЛ) выбора статуса на рынке труда.

Модель выглядит следующим образом:

$$(1) \quad P(Z = j | X_{it}, Z_{it-1}) = \frac{\exp(X_{it}\beta_j + Z_{it-1}\gamma_j)}{\sum_{s=1}^j (\exp(X_{it}\beta_s + Z_{it-1}\gamma_s))}$$

Наша зависимая переменная принимает три значения, соответствующие состояниям занятости, безработицы и неактивности $\{j = E, U, IN\}$. Регрессорами служат основные индивидуальные характеристики респондентов (X) (пол, возраст, образование, поселение, семейное положение, наличие детей), год проведения обследования, проживание в определенном федеральном округе, а также дихотомические переменные для статусов занятости в предшествующем периоде (вектор Z_{t-1}).

Коэффициенты при лагированных переменных для статусов характеризуют зависимость от предыдущих состояний¹⁰. Поскольку коэффициенты Д-МНЛ-регрессии неудоб-

¹⁰ Мы отдаем отчет в том, что неслучайный отбор на рынке труда может объясняться как действием ненаблюдаемых характеристик, так и неслучайным выбором статуса в первый год

ны для интерпретации, далее мы симулируем условные вероятности выбора статуса для индивидов по всем выделенным группам. Для этого мы фиксируем определенные значения лагированных статусов для всех индивидов и, используя полученные коэффициенты, рассчитываем вероятность каждого состояния в настоящем периоде для «усредненного» индивида, зафиксировав для него все прочие характеристики на уровне средних значений по выборке.

В табл. 6 представлены симулированные вероятности выбора индивидами статуса на рынке труда. Согласно ей, вероятность быть занятым для мужчин выше, чем для женщин, а вероятность неактивности – наоборот, выше для женщин. Что же касается вероятности безработицы, то она невелика для обоих полов, но чуть выше для мужчин. Риск безработицы снижается с возрастом (достигая 5,3% в группе 20–29 лет), а риски неактивности выше в крайних возрастных группах. С ростом образования вероятность быть занятым растет, а риск неактивности снижается. Максимальный риск безработицы при этом наблюдается в группе со средним образованием. Влияние типа поселения выражено не очень явно, но вероятность неактивности оказывается выше в столицах и в сельской местности. Для пенсионеров и студентов возрастает риск экономической неактивности.

Таблица 6.

Мультиномиальная логит-регрессия, симулированные условные вероятности, 2001–2012 гг. (зависимая переменная: статус занятости)

	Мужчины			Женщины		
	занятые	безработные	неактивные	занятые	безработные	неактивные
Возраст, лет						
20–29	0,787*** (0,004)	0,055*** (0,002)	0,158*** (0,004)	0,525*** (0,004)	0,052*** (0,002)	0,423*** (0,004)
30–49	0,766*** (0,004)	0,048*** (0,002)	0,185*** (0,004)	0,669*** (0,005)	0,037*** (0,002)	0,294*** (0,004)
50–72	0,706*** (0,005)	0,034*** (0,002)	0,259*** (0,005)	0,618*** (0,005)	0,023*** (0,002)	0,359*** (0,005)
Образование						
третичное	0,794*** (0,004)	0,044*** (0,002)	0,162*** (0,003)	0,663*** (0,003)	0,034*** (0,001)	0,303*** (0,003)
вторичное	0,732*** (0,003)	0,049*** (0,002)	0,219*** (0,003)	0,563*** (0,004)	0,044*** (0,002)	0,393*** (0,004)
ниже вторичного	0,702*** (0,005)	0,045*** (0,003)	0,252*** (0,004)	0,507*** (0,006)	0,039*** (0,003)	0,454*** (0,006)
Тип поселения						
Москва, Санкт-Петербург	0,754*** (0,007)	0,052*** (0,004)	0,194*** (0,006)	0,594*** (0,007)	0,044*** (0,003)	0,362*** (0,007)
региональная столица	0,777*** (0,004)	0,047*** (0,002)	0,176*** (0,004)	0,622*** (0,004)	0,037*** (0,001)	0,341*** (0,004)

попадания в панель. Однако эконометрическое решение этой проблемы связано с наложением целого ряда сильных ограничивающих предположений, во многом снижающих прикладную ценность полученных в итоге результатов [Slonimczyk, Gimpelson, 2015].

Окончание табл. 6.

	Мужчины			Женщины		
	занятые	безработные	неактивные	занятые	безработные	неактивные
город	0,779*** (0,004)	0,044*** (0,002)	0,176*** (0,004)	0,628*** (0,004)	0,037*** (0,002)	0,334*** (0,004)
ПГТ, село и т.д.	0,697*** (0,004)	0,046*** (0,002)	0,257*** (0,004)	0,577*** (0,004)	0,038*** (0,002)	0,385*** (0,004)
Семья						
одинокие	0,663*** (0,005)	0,065*** (0,003)	0,273*** (0,005)	0,635*** (0,003)	0,040*** (0,001)	0,325*** (0,003)
замужние/женатые	0,783*** (0,002)	0,037*** (0,001)	0,180*** (0,002)	0,588*** (0,003)	0,037*** (0,001)	0,376*** (0,003)
нет детей до 18 лет	0,736*** (0,002)	0,050*** (0,001)	0,215*** (0,002)	0,625*** (0,003)	0,041*** (0,001)	0,334*** (0,002)
есть дети до 18 лет	0,798*** (0,005)	0,038*** (0,002)	0,164*** (0,005)	0,556*** (0,004)	0,032*** (0,001)	0,413*** (0,004)
Пенсионер						
нет	0,836*** (0,003)	0,049*** (0,001)	0,115*** (0,002)	0,726*** (0,003)	0,044*** (0,001)	0,230*** (0,003)
да	0,502*** (0,008)	0,040*** (0,003)	0,458*** (0,007)	0,373*** (0,006)	0,020*** (0,002)	0,606*** (0,007)
Студент						
нет	0,760*** (0,002)	0,046*** (0,001)	0,194*** (0,002)	0,613*** (0,002)	0,038*** (0,001)	0,349*** (0,002)
да	0,594*** (0,009)	0,049*** (0,004)	0,357*** (0,009)	0,509*** (0,008)	0,037*** (0,003)	0,455*** (0,008)

В регрессиях дополнительно контролировались годовые дамми и дамми для федеральных округов. При использовании мультиномиальной логит-регрессии стандартные ошибки оценивались как робастные и кластеризованные по индивидам. При расчете предельных эффектов стандартные ошибки рассчитывались дельта-методом.

Особый интерес для нас представляют условные вероятности межстатусных переходов (вероятности перехода из состояния i в году $t - 1$ в соответствующее состояние j в году t). Они представлены по строкам табл. 7. Эти оценки подтверждают и уточняют выводы, которые были получены на основе безусловных матриц переходов (в разделе 4). Мы видим, что вероятности движения через состояние экономической неактивности высоки и существенно превышают вероятности движения через безработицу. С вероятностью в 62% безработные мужчины и 49% безработные женщины находят работу в течение года и с вероятностью в 17 и 36% соответственно уходят с рынка труда. Что же касается неактивных, то они в 73% (мужчины) и 47% (женщины) случаев переходят в занятые и лишь с вероятностью меньше 5% попадают в безработицу.

Таблица 7.

**Матрица предсказанных вероятностей переходов,
построенная на основе симуляций, 2001–2012 гг.**

		<i>t</i>					
		Мужчины			Женщины		
<i>t</i> - 1		Занятые	Безработные	Неактивные	Занятые	Безработные	Неактивные
	Занятые	0,911*** (0,002)	0,032*** (0,001)	0,057*** (0,002)	0,826*** (0,003)	0,027*** (0,001)	0,146*** (0,003)
	Безработные	0,616*** (0,014)	0,215*** (0,011)	0,168*** (0,010)	0,486*** (0,013)	0,157*** (0,010)	0,358*** (0,014)
	Неактивные	0,725*** (0,005)	0,057*** (0,002)	0,218*** (0,005)	0,466*** (0,004)	0,039*** (0,001)	0,494*** (0,004)

Результаты симуляционных расчетов условных вероятностей еще нагляднее демонстрируют и высокий общий уровень мобильности на российском рынке труда, и особую транзитивную роль состояния неактивности. Так, условная вероятность перехода из занятых в неактивные составляет 10% по сравнению с 8% в безусловных матрицах переходов, а из неактивности в занятые она равна 57% по сравнению с 16% в безусловном случае. При этом условные вероятности других переходов изменились незначительно.

В табл. 4 и табл. 9 представлены матрицы безусловных и условных (симулированных) вероятностей межстатусных переходов для мужчин и для женщин с дальнейшей дезагрегацией пула занятых на бюджетников, небюджетников и неформалов (симулированные вероятности представлены в табл. 8). В этом случае наша зависимая переменная в уравнении (1) принимает пять значений. Основной вывод из расчетов заключается в том, что подтверждается высокая степень стабильности – низкой мобильности работников бюджетного сектора. Если мужчины покидают его, то ради работы в небюджетном. Женщины же, покидая его, часто совсем уходят с рынка труда. Сопоставление двух наборов оценок (безусловных и условных) показывает, что результаты качественно близки, но «сырые» вероятности недооценивают интенсивность мобильности. Оценки вероятности сохранения статуса снижаются – значения соответствующих диагональных элементов в таблицах при контроле наблюдаемых переменных оказываются ниже, хотя и не намного. Это происходит, прежде всего, за счет повышения вероятности ухода в неактивность у женщин и выхода из неактивности у мужчин. Например, у мужчин вероятность перехода из неактивности в небюджетный сектор увеличивается с 15 до 32% и в некорпоративный сектор – с 10 до 17% (вход на рынок труда). У женщин особо выделяется прирост вероятностей перехода в неактивность из небюджетного сектора с 13 до 23%, а из безработных – с 32 до 37% (выход с рынка). Такие результаты хорошо согласуются с нашими общими выводами о том, что экономическая неактивность часто «работает» как своего рода стабилизатор и перекачивающий насос, замещая определенные функции безработицы. Индексы Шоррокса как количественные меры интенсивности мобильности при переходе к условным вероятностям на матрице 5 × 5 повышаются с 0,56 до 0,67 у мужчин и с 0,56 до 0,65 у женщин.

Таблица 8.

Мультиномиальная логит-регрессия, симулированные условные вероятности, 2001–2012 гг. (зависимая переменная: статус занятости)

	Занятые в бюджетном секторе	Занятые в небюд- жетном секторе	Занятые в некорпора- тивном секторе	Безработные	Неактив- ные
<i>Мужчины</i>					
Возраст, лет					
20–29	0,055*** (0,002)	0,582*** (0,005)	0,137*** (0,003)	0,055*** (0,002)	0,171*** (0,004)
30–49	0,057*** (0,002)	0,559*** (0,004)	0,150*** (0,003)	0,048*** (0,002)	0,186*** (0,004)
50–72	0,061*** (0,003)	0,549*** (0,006)	0,104*** (0,004)	0,034*** (0,002)	0,251*** (0,004)
Образование					
третичное	0,079*** (0,002)	0,593*** (0,004)	0,113*** (0,003)	0,045*** (0,002)	0,169*** (0,003)
вторичное	0,043*** (0,002)	0,547*** (0,004)	0,142*** (0,003)	0,049*** (0,001)	0,219*** (0,003)
ниже вторичного	0,037*** (0,003)	0,524*** (0,006)	0,150*** (0,004)	0,045*** (0,003)	0,244*** (0,004)
Тип поселения					
Москва, Санкт-Петербург	0,059*** (0,004)	0,556*** (0,008)	0,106*** (0,006)	0,057*** (0,004)	0,223*** (0,006)
региональная столица	0,060*** (0,002)	0,582*** (0,005)	0,130*** (0,003)	0,047*** (0,002)	0,181*** (0,003)
город	0,047*** (0,002)	0,597*** (0,005)	0,129*** (0,004)	0,045*** (0,002)	0,182*** (0,003)
ПГТ, село и т.д.	0,062*** (0,002)	0,507*** (0,005)	0,148*** (0,003)	0,045*** (0,002)	0,239*** (0,004)
Семья					
одинокие	0,045*** (0,002)	0,481*** (0,006)	0,143*** (0,004)	0,064*** (0,002)	0,268*** (0,004)
замужние/женатые	0,061*** (0,001)	0,588*** (0,003)	0,132*** (0,002)	0,038*** (0,001)	0,182*** (0,002)
нет детей до 18 лет	0,063*** (0,002)	0,546*** (0,003)	0,129*** (0,002)	0,049*** (0,001)	0,212*** (0,002)
есть дети до 18 лет	0,045*** (0,002)	0,593*** (0,005)	0,148*** (0,004)	0,038*** (0,002)	0,176*** (0,004)
Пенсионер					
нет	0,062*** (0,002)	0,616*** (0,003)	0,148*** (0,002)	0,050*** (0,001)	0,125*** (0,002)
да	0,049*** (0,002)	0,374*** (0,008)	0,092*** (0,005)	0,041*** (0,003)	0,443*** (0,008)
Студент					
нет	0,058*** (0,001)	0,567*** (0,003)	0,134*** (0,002)	0,046*** (0,001)	0,194*** (0,002)
да	0,046*** (0,005)	0,421*** (0,010)	0,131*** (0,007)	0,050*** (0,004)	0,352*** (0,009)

Окончание табл. 8.

	Занятые в бюджетном секторе	Занятые в небюд- жетном секторе	Занятые в некорпора- тивном секторе	Безработные	Неактив- ные
<i>Женщины</i>					
Возраст, лет					
20–29	0,151*** (0,003)	0,300*** (0,004)	0,071*** (0,002)	0,052*** (0,002)	0,426*** (0,004)
30–49	0,198*** (0,003)	0,378*** (0,004)	0,088*** (0,003)	0,037*** (0,002)	0,298*** (0,004)
50–72	0,175*** (0,004)	0,372*** (0,006)	0,077*** (0,003)	0,023*** (0,002)	0,353*** (0,005)
Образование					
третичное	0,217*** (0,002)	0,361*** (0,003)	0,074*** (0,002)	0,036*** (0,001)	0,313*** (0,003)
вторичное	0,128*** (0,003)	0,354*** (0,004)	0,087*** (0,002)	0,043*** (0,001)	0,388*** (0,004)
ниже вторичного	0,123*** (0,005)	0,310*** (0,007)	0,084*** (0,004)	0,038*** (0,003)	0,445*** (0,006)
Тип поселения					
Москва, Санкт-Петербург	0,165*** (0,005)	0,331*** (0,007)	0,061*** (0,004)	0,045*** (0,003)	0,399*** (0,007)
региональная столица	0,172*** (0,003)	0,377*** (0,004)	0,073*** (0,002)	0,037*** (0,001)	0,342*** (0,004)
город	0,171*** (0,003)	0,371*** (0,005)	0,083*** (0,003)	0,038*** (0,002)	0,338*** (0,004)
ПГТ, село и т.д.	0,199*** (0,003)	0,305*** (0,005)	0,087*** (0,002)	0,038*** (0,002)	0,371*** (0,004)
Семья					
одинокие	0,178*** (0,003)	0,371*** (0,004)	0,085*** (0,002)	0,040*** (0,001)	0,326*** (0,003)
замужние/женатые	0,177*** (0,002)	0,336*** (0,003)	0,075*** (0,002)	0,037*** (0,001)	0,375*** (0,003)
нет детей до 18 лет	0,180*** (0,002)	0,363*** (0,003)	0,083*** (0,002)	0,041*** (0,001)	0,333*** (0,002)
есть дети до 18 лет	0,168*** (0,003)	0,316*** (0,004)	0,069*** (0,002)	0,032*** (0,001)	0,414*** (0,004)
Пенсионер					
нет	0,190*** (0,002)	0,433*** (0,004)	0,095*** (0,002)	0,044*** (0,001)	0,238*** (0,003)
да	0,156*** (0,004)	0,165*** (0,005)	0,049*** (0,003)	0,021*** (0,002)	0,609*** (0,007)
Студент					
нет	0,179*** (0,002)	0,356*** (0,002)	0,079*** (0,001)	0,038*** (0,001)	0,348*** (0,002)
да	0,161*** (0,006)	0,248*** (0,008)	0,076*** (0,005)	0,037*** (0,003)	0,478*** (0,008)

В регрессиях дополнительно контролировались годовые дамми и дамми для федеральных округов. При использовании мультиномиальной логит-регрессии строились робастные и кластеризованные по индивидам стандартные ошибки. При расчете предельных эффектов стандартные ошибки рассчитывались дельта-методом.

Таблица 9.

**Матрица предсказанных вероятностей переходов,
построенная на основе симуляций, 2001–2012 гг.**

Мужчины

		<i>t</i>				
		Занятые в бюджетном секторе	Занятые в небюджетном секторе	Занятые в некорпоративном секторе	Безработные	Неактивные
<i>t-1</i>	Занятые в бюджетном секторе	0,531*** (0,017)	0,331*** (0,015)	0,052*** (0,006)	0,024*** (0,004)	0,062*** (0,006)
	Занятые в небюджетном секторе	0,039*** (0,001)	0,746*** (0,004)	0,102*** (0,002)	0,037*** (0,001)	0,076*** (0,072)
	Занятые в некорпоративном секторе	0,021*** (0,002)	0,332*** (0,009)	0,433*** (0,010)	0,059*** (0,004)	0,155*** (0,007)
	Безработные	0,027*** (0,004)	0,401*** (0,014)	0,169*** (0,009)	0,222*** (0,012)	0,181*** (0,011)
	Неактивные	0,031*** (0,003)	0,319*** (0,009)	0,167*** (0,006)	0,075*** (0,004)	0,408*** (0,010)

Женщины

		<i>t</i>				
		Занятые в бюджетном секторе	Занятые в небюджетном секторе	Занятые в некорпоративном секторе	Безработные	Неактивные
<i>t-1</i>	Занятые в бюджетном секторе	0,670*** (0,007)	0,126*** (0,004)	0,027*** (0,002)	0,018*** (0,001)	0,131*** (0,005)
	Занятые в небюджетном секторе	0,108*** (0,002)	0,557*** (0,005)	0,069*** (0,002)	0,034*** (0,001)	0,232*** (0,003)
	Занятые в некорпоративном секторе	0,053*** (0,004)	0,238*** (0,008)	0,393*** (0,012)	0,042*** (0,003)	0,275*** (0,010)
	Безработные	0,088*** (0,007)	0,278*** (0,011)	0,105*** (0,007)	0,162*** (0,010)	0,368*** (0,014)
	Неактивные	0,078*** (0,003)	0,173*** (0,004)	0,070*** (0,002)	0,042*** (0,002)	0,637*** (0,006)

С чем связана такая «популярность» состояния неактивности? По-нашему мнению, это может быть зеркальным отражением низкой «популярности» безработицы из-за непривлекательных пособий и слабой доступности реальной помощи в трудоустройстве. Учитывая высокий оборот внутри пулов занятых и неактивных, естественно предположить, что поиск работы идет преимущественно из этих состояний.

7. Безработица: вклад потоков

Данные о межстатусных потоках на рынке труда дают дополнительные возможности для анализа динамики уровней занятости, безработицы и неактивности. Наибольший интерес в связи с этим представляет динамика уровня безработицы. Численность пребывающих в этом состоянии в каждый момент времени зависит от того, сколько безработных в начале предшествующего периода (месяца, квартала, года) и сколько индивидов вошло в безработицу из занятости и неактивности ($E \rightarrow U$ и $IN \rightarrow U$) и сколько вышло из безработицы в эти состояния ($U \rightarrow E$ и $U \rightarrow IN$). Вызывается ли изменение (в нашем случае – снижение) безработицы соответствующим изменением в притоке в нее или же дело в изменившемся оттоке? Или это комбинация и того и другого? Соотношение различных потоков может быть функцией институционального устройства рынка труда. Тогда ответ на этот вопрос полезен для выработки адекватной политики на рынке труда.

Анализ занятости и безработицы через призму потоков может опираться на разные методологии декомпозиции изменения безработицы, которые в целом схожи, хотя и имеют некоторую вариацию. Основной их смысл в том, чтобы получить разложение изменения безработицы (или, соответственно, занятости) на изменения во входящих в безработицу и исходящих из нее потоках. В ряде работ авторы рассматривают лишь два состояния на рынке труда (занятость и безработицу), представляя прирост или снижение безработицы как сумму двух слагаемых (см., например: [Fujita, Ramey, 2007; Shimer 2007; Elsby, Smith, Wadsworth, 2011]). Другие расширяют число возможных состояний на рынке труда до трех, добавляя к ним экономическую неактивность [Petrongolo, Pissarides, 2008].

Для декомпозиции изменения безработицы мы используем вероятности из матриц перехода, которые анализировались нами ранее. Конечно, для получения более точных оценок желательно иметь данные за месячные или квартальные периоды времени, но за отсутствием таковых мы работаем с данными РМЭЗ – НИУ ВШЭ, собираемыми с годовым интервалом.

Как показывают Б. Петронголо и А. Писсаридес [Petrongolo, Pissarides, 2008], уровень безработицы u_t можно приближенно выразить через параметры интенсивности потоков:

$$(2) \quad u_t = \frac{s_t}{s_t + f_t},$$

где s_t – вероятность (*transition rate*) перехода из занятости в безработицу в году t , а f – в обратном направлении. Другими словами, показатель безработицы есть отношение величины входящего ($E \rightarrow U$) потока к величине оборота между этими состояниями ($E \leftrightarrow U$). Тогда изменения в безработице можно записать как

$$(3) \quad \Delta u_t = u_t - u_{t-1} = (1 - u_t) u_{t-1} \frac{\Delta s_t}{s_{t-1}} - u_t (1 - u_{t-1}) \frac{\Delta f_t}{f_{t-1}},$$

где первое слагаемое отражает изменения, касающиеся входящего (в состояние безработицы) потока, а второе – исходящего.

Обозначим занятость, безработицу и неактивность в году t как E_t, U_t, I_t соответственно; f_{0t} и f_{1t} – вероятности перехода из безработицы в неактивность ($U \rightarrow IN$) и занятость ($U \rightarrow E$) соответственно; s_{0t} и s_{1t} – вероятности перехода из занятости в неактивность ($E \rightarrow IN$) и безработицу ($E \rightarrow U$), а e_{0t} и e_{1t} – вероятности перехода из неактивности в безработицу ($IN \rightarrow U$) и занятость ($IN \rightarrow E$). Тогда стационарные условия для безработицы и занятости могут быть записаны как

$$(4) \quad s_{1t}E_t + e_{0t}I_t = (f_{0t} + f_{1t})U_t,$$

$$(5) \quad f_{1t}U_t + e_{1t}I_t = (s_{0t} + s_{1t})E_t.$$

Решение уравнений (4) и (5) имеет следующий вид:

$$(6) \quad u_t = \frac{U_t}{U_t + E_t} = \frac{s_{1t} + \frac{e_{0t}}{e_{0t} + e_{1t}}s_{0t}}{s_{1t} + \frac{e_{0t}}{e_{0t} + e_{1t}}s_{0t} + f_{1t} + \frac{e_{1t}}{e_{0t} + e_{1t}}f_{0t}}.$$

Уравнение (6) можно переписать как

$$(7) \quad u_t = \frac{s_{1t} + i_{0t}}{s_{1t} + i_{0t} + f_{1t} + i_{1t}},$$

где выражения $i_{0t} \equiv \frac{e_{0t}s_{0t}}{e_{0t} + e_{1t}}$ и $i_{1t} \equiv \frac{e_{1t}f_{0t}}{e_{0t} + e_{1t}}$ могут быть проинтерпретированы как вклад неактивности (относительно безработицы и занятости) в изменение безработицы. Если обозначим $s_t \equiv s_{1t} + i_{0t}$ и $f_t \equiv f_{1t} + i_{1t}$, то уравнение (7) идентично уравнению (2) и может быть разложено в уравнение (3). С помощью первых разностей суммарные потоки входящих в безработицу и исходящих из нее могут быть разложены на переходы между занятостью и безработицей и безработицей и неактивностью, см. уравнения (8) и (9).

$$(8) \quad \frac{\Delta s_t}{s_{t-1}} = \frac{\Delta s_{1t}}{s_{1t-1} + i_{0t-1}} + \frac{\Delta i_{0t}}{s_{1t-1} + i_{0t-1}},$$

$$(9) \quad \frac{\Delta f_t}{f_{t-1}} = \frac{\Delta f_{1t}}{f_{1t-1} + i_{1t-1}} + \frac{\Delta i_{1t}}{f_{1t-1} + i_{1t-1}}.$$

Если рассматриваем два состояния, то далее измеряем тесноту связи между изменением потоков и изменением уровня безработицы. Следуя за С. Фужита и Г. Рамеем [Fujita, Ramey, 2007], для каждого из двух слагаемых правой части уравнения (3) рассчитываем

$\beta_j = \frac{\text{cov}(\Delta u, \Delta u_j)}{\text{var}(\Delta u)}$, где $j = s, f$, а Δu_s и Δu_f представляют собой изменения в уровне

безработицы, вызванные входящими и исходящими потоками соответственно. Так как $\Delta u = \Delta u_s + \Delta u_f$, то $\beta_s + \beta_f = 1$. Далее мы будем оценивать лишь β_s , т.е. изменение той части безработицы, за которую отвечают входящие в нее потоки. На втором этапе, следуя за Б. Петронголо и А. Писсаридесом [Petrongolo, Pissarides, 2008], мы делаем аналогичные разложения для уравнений (8) и (9).

Сначала представим результаты декомпозиции изменения безработицы при разбиении населения на две группы (табл. 10): занятых и безработных. Наши расчеты относятся к России, а данные по Великобритании, Франции и Испании, приводимые в таблице, взяты из работы [Petrongolo, Pissarides, 2008]. Исследуемые периоды в этих странах также характеризуются устойчивым снижением уровней безработицы. Следует однако отметить, что такого рода межстрановые сопоставления требуют определенной осторожности в интерпретации, поскольку российские данные имеют годовой интервал измерения в отличие от квартального для европейских стран и месячного для США. Тем не менее различия столь значительны, что не могут объясняться лишь особенностями измерения.

Таблица 10.

Вклад входящего потока в изменение уровня безработицы

Страна	Период	β_s
Россия	2000–2012	0,955
Великобритания	1985–1990	0,427
	1993–2007	0,250
Франция	1997–2001	0,449
Испания	1994–2006	0,392

Источник: Россия – расчеты авторов, другие страны – [Petrongolo, Pissarides, 2008].

Значения β_s показывают взаимосвязь между изменением входящего в безработицу потока и суммарным изменением ее уровня. При этом мы измеряем лишь тесноту связи между ними, не учитывая знаки этих изменений. В России за исследуемый период уровень безработицы, по данным РМЭЗ – ВШЭ, снизился с 8,1% в 2000 г. до 4,8% в 2012 г., т.е. почти вдвое. Вклад притока в это снижение составил около 96%, что говорит о том, что рассасывание безработицы практически полностью происходило за счет сокращения входного потока. Суммарный отток из нее оставался примерно постоянным (с точки зрения вклада в динамику)¹¹.

В других странах картина была принципиально иной. Вклад притока не превышал 45%, а, значит, и рассасывание безработицы происходило в основном за счет активизации выхода из нее, в том числе на создаваемые рабочие места.

В табл. 11 приведены полученные нами результаты декомпозиции в случае трех состояний. Оценки для России даны в столбце 1, а в столбцах 2–4 – соответствующие

¹¹ В качестве аналогии представим бассейн с двумя трубами: входящей и исходящей. При постоянном оттоке уровень воды в нем будет определяться исключительно притоком.

оценки для Великобритании, США и Испании [Petrongolo, Pissarides, 2008; Shimer, 2008]. Для трех стран (кроме США) рассматриваемые периоды отличались устойчивым снижением уровня безработицы. Период для США охватывает более 40 лет, когда динамика безработицы была разнонаправленной.

Таблица 11.

Вклад потоков в динамику уровня безработицы

Потоки	Россия 2000–2012 гг.	Великобритания 1993–2003 гг.	США 1967–2006 гг.	Испания 1994–2006 гг.
E→U	0,514	0,352	0,325	0,230
IN→U	0,378	0,133	0,053	0,092
U→E	0,052	0,364	0,588	0,337
U→IN	0,056	0,151	0,035	0,341

Источник: Россия – расчеты авторов, другие страны – [Petrongolo, Pissarides, 2008].

Согласно табл. 11, снижение безработицы в России на 89% объясняется «осушением» входящего потока, при этом 51% приходится на вход из занятости (E→U) и еще на 38% – на переход из неактивного состояния (IN→U). Другими словами, из 3,3 п.п. (8,1–4,8%) 1,65 п.п. сокращения объясняется уменьшением входа из занятости и 1,35 п.п. – входа извне рабочей силы.

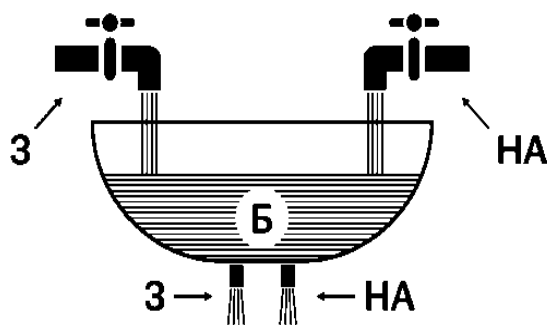
Полученные (для России) значения существенно отличаются от аналогичных показателей для других стран. Так, вклад потока (E→U) в России превышает соответствующие вклады в других странах в 1,5–2 раза. Вклад потока (IN→U) также очень значителен и в разы больше, чем показатели других стран. Что касается изменения безработицы за счет оттока из нее, то тут российскому рынку труда особо «похвастаться» нечем. Потоки (U→E) и (U→IN) дают лишь по 5–6% от общего снижения (ΔU). В странах, с которыми мы можем сравнить себя в табл. 11, отток из занятости и особенно на рабочие места во много раз интенсивнее.

Какую историю в итоге нам рассказывают показатели потоков? Как она согласуется с тем, что мы знаем о поведении российского рынка труда, и что нового она добавляет?

Картина, которую рисуют полученные оценки, расширяет наши представления о политике на российском рынке труда. Пул безработных можно представить себе как «бассейн» (рис. 4), в котором есть два «входных крана» (из занятости и из неактивности) и соответственно два «выходных». Размер пула зависит от разности между входными и выходными потоками. Институты рынка труда являются своего рода регулировочными «кранами», меняющими интенсивность притока и оттока.

Жесткое трудовое законодательство, подкрепляемое – если надо – энергичным административным вмешательством, тормозит выталкивание с формальных рабочих мест. Это означает, что регулируется выходная «труба» из занятости, ведущая в безработицу. Низкий коэффициент замещения для пособий по безработице дестимулирует втягивание в этот пул. Тем самым регулируется «входной кран». Но таким же образом пособие поощряет быстрый выход из него. Что же касается оттока из безработицы в занятость, то создание новых рабочих мест на протяжении всего периода оставалось достаточно вялым

[Гимпельсон, Капелюшников, Рыжикова, 2012; Гимпельсон, Жихарева, Капелюшников, 2014]. Это также означает, что если бы вдруг появились дополнительные причины для вытеснения из занятости или стимулы для того, чтобы индивиды предпочли безработицу как форму незанятости неактивности как другой ее форме, то безработица начала бы ускоренно расти. Так, увеличение размера пособий по безработице (*pull*) и интенсификация увольнений (*push*) могли бы ее сильно простимулировать.



Обозначения: З – занятость, Б – безработица, НА – неактивность.

Рис. 4. Безработица: вход и выход

Межстрановые различия во вкладах разных потоков в динамику безработицы хорошо отражают различия в принципиальных подходах к политике на рынке труда (и институтах). В нашей стране политики и чиновники озабочены преимущественно защитой существующих рабочих мест, а в странах ОЭСР – созданием новых. В первом случае инструментами являются законодательные и административные меры по ограничению увольнений, во втором – экономические по стимулированию новой занятости.

8. Заключение

Российский рынок труда имеет тот же «стандартный» набор институтов, что и большинство стран с рыночной экономикой. Однако эти институты настроены во многом «иначе», обеспечивая специфический – отличный от других стран – режим адаптации. Это проявляется в динамике основных показателей, характеризующих как запасы, так и потоки рабочей силы. Например, минимальная заработная плата, пособия по безработице, законодательство о защите занятости могут ускорять одни потоки и подтормаживать другие.

В этой работе мы исследуем мобильность рабочей силы на российском рынке труда в 2000–2012 гг., анализируя ее через призму основных потоков. Обсуждаемый период отличался значительным макроэкономическим «разнообразием», включающим и фазу быстрого экономического роста, и острый кризис 2008–2009 гг., и посткризисную адаптацию. Такие колебания влияли на реаллокацию рабочей силы: процессы выталкивания из занятости и втягивания в нее. В то же время именно за эти годы мы имеем необходимые микроданные.

В фокусе нашего анализа – динамика рынка труда, проявляющаяся в интенсивности и направленности основных потоков рабочей силы. Для этого используются панельные микроданные РМЭЗ за соответствующий период. Вопросы о том, мобильны ли российские работники, в какой мере и в каких направлениях, неоднократно привлекали исследователей, но остаются открытыми и во многом зависят от выбранного угла зрения. В то же время ответы на них имеют и очевидное практическое значение, поскольку потоки производны от институтов. В частности, динамика безработицы, которая всегда находится в фокусе внимания политиков и чиновников, напрямую зависит от конфигурации соответствующих потоков.

В исследовании мы последовательно применяем различные методологические приемы, которые дополняют друг друга и позволяют анализировать потоки под разными углами зрения. Во-первых, это матрицы переходов, документирующие вероятности межстатусных перемещений. Рассчитанные на их основе индексы Шоррокса дают интегральную оценку интенсивности перемещений. Во-вторых, это динамическая мультиномиальная логит-модель, которая отвечает на вопросы об индивидуальных детерминантах межстатусной мобильности и о наличии/отсутствии предопределенности, задаваемой прошлыми состояниями на рынке труда (наличие структурной зависимости). И, наконец, в-третьих, мы выделяем вклады входящих и исходящих потоков в динамику пула безработных.

Какие выводы мы можем сформулировать по итогам всех этих упражнений? Их несколько.

Мы документируем интенсивную мобильность между занятостью, безработицей и неактивностью. Матрицы перехода свидетельствуют о том, что безработица у нас не является застойным состоянием, и каждый второй из вчерашних (прошлогодних) безработных сегодня (через год) уже имеет работу. Сравнение индексов Шоррокса, рассчитанных нами для России, с соответствующими показателями мобильности в европейских странах, подтверждают этот вывод.

В развитых странах, как правило, превалирует движение индивидов между состояниями занятости и безработицы, однако в нашей стране потоки конфигурированы иначе. Мы отмечаем особую роль состояния неактивности в адаптационных процессах на рынке труда. Оно не только ежегодно абсорбирует до трети всех безработных, но и с лагом в год возвращает значительную часть своего состава обратно в занятость. Более того, все используемые нами методы подтверждают, что неактивность частично берет на себя те функции, которые на рынке труда обычно выполняются безработицей. Это может быть отражением низкой «востребованности» специфических условий помощи безработным и признанием того простого факта, что при отсутствии альтернативного дохода надо брать за первую попавшуюся работу. Мизерные пособия и слабая доступность реальной помощи в трудоустройстве со стороны государственной службы занятости создают отрицательные стимулы для поиска работы из состояния безработицы. Индивиды предпочитают искать новую работу, уже имея какую-то, либо ожидают предложения вакансий, пребывая вне рынка труда. Высокий оборот внутри пулов занятых и неактивных позволяет предположить, что поиск работы идет преимущественно из этих состояний. По-видимому, низкое качество соединения работников с рабочими местами, подпитывающее высокий оборот рабочей силы, может быть следствием этой ситуации.

Особая абсорбционная способность неактивности имеет и структурные социально-демографические причины. Например, ранний возраст выхода на пенсию дает людям

нетрудовой доход, позволяющий иначе строить стратегии поиска на рынке труда. Схожий эффект имеет и высокая степень вовлеченности в очное образование.

Стабильность занятости (а мы видим, что 90% всех занятых сохраняют этот статус от года к году) не означает ее неизменность. Данные говорят о значительном обороте внутри этого пула, что связано и с неоднородностью рабочих мест внутри него и с случайной сортировкой работников по рабочим местам. Для анализа потенциальной неоднородности мы делим всех занятых на три большие группы: работников бюджетного сектора, корпоративного и расширенного неформального. Такое деление отражает как эффекты регулирования, различающиеся по этим сегментам, так и возможные эффекты самоотбора в них. Оно высвечивает сильный контраст между слабой подвижностью в бюджетном секторе и высокой мобильностью в рыночном секторе и, особенно, в неформальном сегменте последнего.

В рамках нашего анализа мы исследовали также зависимость текущего состояния на рынке труда от прошлого состояния. Наш анализ показывает, что она значительна, но не абсолютна. При этом если мужчины оставляют бюджетный сегмент, то ради работы в небюджетном; женщины же, покидая его, уходят с рынка труда совсем. Роль неактивности как временного резервуара свободной рабочей силы особенно заметна для женщин. Однако и у мужчин она не может быть недооценена.

Наше исследование также свидетельствует о том, что динамика безработицы зависит главным образом от величины притока в нее, в то время как отток практически не влияет на ее движение. Приток же определяется темпом ликвидации рабочих мест, который меняется циклично, возрастая в кризис и снижаясь в периоды восстановления и роста. По-видимому, навес избыточной занятости, характерный для российских предприятий в 1990-е годы, понемногу рассеивался, снижая тем самым постепенно давление на поток из формальной занятости в безработицу. Можно ожидать, что отток из безработицы является функцией интенсивности создания новых рабочих мест, т.е. скоростью абсорбции безработных вновь генерируемой занятостью. Создание же, в свою очередь, оказывается слабо цикличным и почти постоянным во времени.

Полученная нами картина перемещений хорошо вписывается в институциональную матрицу российского рынка труда. Жесткое трудовое законодательство должно тормозить потоки из занятости в безработицу, что оно и делает. Оно же должно подталкивать и наймы в формальном секторе, с чем тоже «неплохо» справляется. В то же время низкий уровень пособий должен служить барьером на вход в безработицу и стимулировать скорый выход из нее. Это мы также успешно наблюдаем. Таким образом, мы получаем более полное описание российского рынка труда, включающее такое важное измерение, как мобильность рабочей силы.

Продолжение и углубление данного исследования может идти в разных направлениях. Прежде всего, это анализ влияния институтов рынка труда и особенно системы помощи безработным (включая как пассивную, так и активную политику) на конфигурацию и интенсивность потоков. Другое направление предполагает более детальное изучение эффектов самоотбора, вызванных индивидуальными – в том числе ненаблюдаемыми – характеристиками индивидов. Чем лучше мы понимаем явные и скрытые механизмы мобильности, тем более точными будут рекомендации для политики на рынке труда.

* *
*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

В тени регулирования: неформальность на российском рынке труда / под ред. В. Гимпельсона, Р. Капельюшников. М.: Изд. дом ВШЭ, 2014.

Заработная плата в России: эволюция и дифференциация / под ред. В. Гимпельсона, Р. Капельюшников. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007.

Гимпельсон В., Жихарева О., Капельюшников Р. Движение рабочих мест: что говорит российская статистика // Вопросы экономики. 2014. № 7.

Гимпельсон В., Капельюшников Р., Рыжикова З. Движение рабочих мест в российской экономике: в поисках «созидательного разрушения» // Экономическая политика. 2012. № 4. С. 5–21.

Мальцева И. Трудовая мобильность и стабильность: насколько высока отдача от специфического человеческого капитала в России // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2009. Т. 13. № 2. С. 243–278.

Сабирьянова К. Микроэкономический анализ динамических изменений на российском рынке труда // Вопросы экономики. 1998. № 1. С. 42–58.

Труд и занятость в России, 2013. М.: Росстат, 2013.

Шарунина А. Является ли российский «бюджетник» «неудачником»? Анализ межсекторных различий в оплате труда // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 17. № 1. С. 75–107.

Blanchard O., Diamond P. The Cyclical Behaviour of the Gross Flows of US Workers // Brookings Papers on Economic Activity. 1990. № 2. P. 85–143.

Blanchard O., Diamond P. The Flow Approach to Labor Markets // The American Economic Review. 1992. Vol. 82. № 2. Papers and Proceedings of the Hundred and Fourth Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1992). P. 354–359

Elsby M., Smith J., Wadsworth J. The Role of Worker Flows in the Dynamics of UK Unemployment // Oxford Review of Economic Policy. 2011. Vol. 27. № 2. P. 338–363.

Fujita S., Ramey G. The Cyclicity of Separation and Job Finding Rates: Federal Reserve Bank of Philadelphia Working Paper. 2007. № 07-19.

Friebel G., Guriev S. Attaching Workers Though In-kind Payments: Theory and Evidence from Russia // World Bank Economic Review. 2005. Vol. 19. № 2. P. 175–202.

Foley M. Labor Market Dynamics in Russia. 1995. (Mimeo.)

Gimpelson V., Kapeliushnikov R., Lukiyanova A. Stuck between Surplus and Shortage: Demand for Skills in Russian Industry // Labour. 2010. Vol. 24. № 3(09). P. 311–332.

Gomes P. Labour Market Flows: Facts from the United Kingdom // Labour Economics. 2012. Vol. 19. № 2. P. 165–175.

Lehmann H., Wadsworth J. Tenures that Shook the World: Worker Turnover in Russia, Poland, and Britain // Journal of Comparative Economics. 2000. Vol. 28. № 4. P. 639–664.

OECD Reviews of Labour Market and Social Policies: Russian Federation, 2011. OECD Publishing.

Petrangolo B., Pissarides C. The Ins and Outs of European Unemployment // American Economic Review Papers and Proceedings. 2008. № 98. P. 256–262.

Shorrocks A. The Measurement of Mobility // Economertica. 1978. Vol. 79. № 5. P. 1013–1024.

Shimer R. Reassessing the Ins and Outs of Unemployment: NBER Working Paper. 2007. № 13421.

Slonimczyk F., Gimpelson V. Informality and Mobility: Evidence from Russian Panel Data // Economics of Transition. 2015. № 23(2). P. 299–341.

The Oxford Handbook of Russian Economy / ed. by M. Alexeev, S. Weber. 2013. P. 693–724.

Ward-Warmedinger M., Macchiarelli C. Transitions in Labour Market Status in the EU: IZA Discussion Paper. 2013. № 7814.

Flows in the Russian Labor Market: 2000–2012

Gimpelson Vladimir¹, Sharunina Anna²

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

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

Using RLMS–HSE dataset we analyze labor flows in the Russian labor market for 2000–2012. We document the high mobility rate and the transitive role played by non-participation. Division of all employed into three large groups (budgetary workers, workers in the corporate market sector, and employed in the non-corporate or informal sector) suggests that budgetary workers are low mobile compared to others, and informal workers and economically inactive individuals have higher probabilities to become unemployed than those who work formally. The paper exploits a few methodological approaches. First, we build transition matrices allowing estimate transition probabilities. Second, the Shorrocks indexes estimate intensity of mobility. Third, the dynamic multinomial logit model explores individual determinants of inter-status transitions and structural dependence from the previous labor market states. Fourth, we decompose the change in unemployment rate as the combination of incoming and outgoing flows. This procedure suggests that the decline in unemployment is explained by decrease in incoming flows while the outflows remain largely stable. Observed intensity and direction of flows fit the institutional configuration of the Russian labor market model.

Key words: mobility; unemployment; Russian labor market; RLMS – HSE.

JEL Classification: E24, J6.

* *
*

References

Gimpelson V., Kapeliushnikov R. (eds.) (2014) *V teni regulirovanija: neformal'nost' na rossijskom rynke truda* [In the Shadow of Regulation: Informality in the Russian Labour Market]. Moscow: HSE Publishing House.

Gimpelson V., Kapeliushnikov R. (eds.) (2014) *Zarabotnaja plata v Rossii: jevoljucija i differenciacija* (2007) [Wages in Russia: Evolution and Differentiation]. Moscow: HSE Publishing House.

- Gimpelson V., Zhihareva O., Kapeliushnikov R. (2007) Dvizhenie rabochih mest: chto govorit rossijskaja statistika [Job Turnover: What the Russian Statistics Tells Us]. *Voprosy Ekonomiki*, 7.
- Gimpelson V., Kapeliushnikov R., Ryzhikova Z. (2012) Dvizhenie rabochih mest v rossijskoj jekonomie: v poiskah «sozidatel'nogo razrushenija» [Job Turnover in the Russian Economy: in Search of «Creative Destruction»]. *Economic Policy*, 4, pp. 5–21.
- Maltseva I. (2009) Trudovaja mobil'nost' i stabil'nost': naskol'ko vysokaja otdacha ot specificheskogo chelovecheskogo kapitala v Rossii [Labor Mobility and Stability: How High is the Return on Specific Human Capital in Russia?]. *HSE Economic Journal*, 13, 2, pp. 243–278.
- Sabirianova K. (1998) Mikrojekonomicheskij analiz dinamicheskikh izmenenij na rossijskom rynke truda [Microeconomic Analysis of Dynamic Changes in the Russian Labor Market]. *Voprosy Ekonomiki*, 1, pp. 42–58.
- Trud i zanjatost' v Rossii, 2013* [Labor and Employment in Russia] (2013) Moscow: Rosstat.
- Sharunina A. (2013) Javljaetsja li rossijskij «bjudzhetnik» «neudachnikom»? Analiz mezhsjektornyh razlichij v oplate truda [Are Public Sector Workers «Losers»? Estimation of the Public-Private Wage Gap in Russia]. *HSE Economic Journal*, 17, 1, pp. 75–107.
- Alexeev M., Weber S. (eds.) (2013) *The Oxford Handbook of Russian Economy*, pp. 693–724.
- Blanchard O., Diamond P. (1990) The Cyclical Behaviour of the Gross Flows of US Workers. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 85–143.
- Blanchard O., Diamond P. (1992) The Flow Approach to Labor Markets. *The American Economic Review*, 82, 2. Papers and Proceedings of the Hundred and Fourth Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1992). pp. 354–359
- Elsby M., Smith J., Wadsworth J. (2011) The Role of Worker Flows in the Dynamics of UK Unemployment. *Oxford Review of Economic Policy*, 27, 2, pp. 338–363.
- Fujita S., Ramey G. (2007) *The Cyclicalities of Separation and Job Finding Rates*. Federal Reserve Bank of Philadelphia Working Paper. no 07-19.
- Friebel G., Guriev S. (2005) Attaching Workers Though In-kind Payments: Theory and Evidence from Russia. *World Bank Economic Review*, 19, 2, pp. 175–202.
- Foley M. (1995) *Labor Market Dynamics in Russia*. (Mimeo.)
- Gimpelson V., Kapeliushnikov R., Lukiyanova A. (2010) Stuck between Surplus and Shortage: Demand for Skills in Russian Industry. *Labour*, 24, 3(09), pp. 311–332.
- Gomes P. (2012) Labour Market Flows: Facts from the United Kingdom. *Labour Economics*, 19, 2, pp. 165–175.
- Lehmann H., Wadsworth J. (2000) Tenures that Shook the World: Worker Turnover in Russia, Poland, and Britain. *Journal of Comparative Economics*, 28, 4, pp. 639–664.
- OECD Reviews of Labour Market and Social Policies: Russian Federation, 2011* (2011) OECD Publishing.
- Petrangolo B., Pissarides C. (2008) The Ins and Outs of European Unemployment. *American Economic Review Papers and Proceedings*, 98, pp. 256–262.
- Shorrocks A. (1978) The Measurement of Mobility. *Economertica*, 79, 5, pp. 1013–1024.
- Shimer R. (2007) *Reassessing the Ins and Outs of Unemployment*. NBER Working Paper. no 13421.
- Slonimczyk F., Gimpelson V. (2015) Informality and Mobility: Evidence from Russian Panel Data. *Economics of Transition*, 23, 2, pp. 299–341.
- Ward-Warmedinger M., Macchiarelli C. (2013) *Transitions in Labour Market Status in the EU*. IZA Discussion Paper. no 7814.