

## СТРАТЕГИИ ПОИСКА РАБОТЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ТРУДА\*

*Матвеев Владимир Дмитриевич,*

Санкт-Петербургский экономико-математический институт РАН,  
Европейский университет в Санкт-Петербурге

*Савельев Петр Алексеевич*

Санкт-Петербургский экономико-математический институт РАН

тел.факс +7(812)275-11-30,

matve@eu.spb.ru, psavel@eu.spb.ru; psaveliev@cefir

Адрес: Санкт-Петербург, Гагаринская ул., 3, 191187

### Тезисы доклада.

В настоящем исследовании изучается многообразие стратегий поиска работы безработными, оценивается распространенность различных стратегий поиска работы, выделяются основные факторы, определяющие выбор той или иной стратегии и оценивается влияние каждого из факторов. Особое внимание уделяется роли институциональных посредников в стратегиях поиска работы различных категорий безработных. Основным источником первичных данных служит панельная база данных РМЭЗ (RLMS) за 1994-2000 г. Выбор стратегий поиска работы моделируется с помощью модели множественной логистической регрессии. Предложена простая теоретическая модель поиска работы. Исследование показывает, что безработные с более высоким потенциальным заработком при прочих равных условиях с меньшей вероятностью обращаются в службу занятости, чем безработные с более низкими возможностями; женщины, при прочих равных условиях, с большей вероятностью, чем мужчины обращаются в службу занятости; кроме того, молодые люди, при прочих равных условиях, с большей вероятностью, нежели пожилые, предпочитают стратегии поиска работы, включающие в себя обращение в коммерческое агентство по трудоустройству. Работа также содержит результаты проведенного нами в 2002 г. пилотного опроса жителей С.-Петербурга и Саратова по вопросам занятости.

### 1. Введение

В данном научном докладе представлены предварительные результаты исследования, конечной целью которого является изучение длительности безработицы (по методологии MOT), влияния стратегий поиска работы на длительность безработицы, оценка эффективности службы занятости и прочих посредников в трудоустройстве.

К настоящему моменту, в силу нехватки статистических данных<sup>1</sup>, изучен лишь ограниченный круг вопросов, а именно: многообразие стратегий поиска работы безработными, распространенность различных стратегий поиска, основные детерминанты выбора той или иной стратегии, направление и сила влияния каждой детерминанты.

Мотивацией для настоящего исследования служат несколько факторов. Во-первых, широко распространенная во времена СССР практика поиска работы через сеть родственников и знакомых без обращения к формальным институциональным посредникам и до сих пор остается весьма популярной стратегией поиска работы. Наш анализ подтверждает то положение, что развитие формальных институциональных посредников при трудоустройстве, в том числе государственной службы занятости, может служить положительным фактором эффективности экономики, помогая работнику подобрать наилучшее место работы, а фирмам – наиболее подходящих работников. В этом смысле наш доклад перекликается, например, с работой Кабаиной и др. (2000). Распространение стратегии поиска работы через институциональных посредников должно способствовать увеличению инвестиций в человеческий капитал, гибкости экономики, эффективности фирм. Таким образом, интересной и актуальной задачей является выявление факторов, влияющих на решение безработных обратиться к тем или иным институциональным посредникам. В данной работе представлены предварительные результаты, проливающие свет на эту проблему.

Во-вторых, в России наблюдается низкое и неуклонно падающее количество официально зарегистрированных безработных. Так, среди безработных, выявленных нами по методологии MOT на

\* Доклад на пятой международной конференции ASPE "Public Sector Transition", Санкт-Петербург, 24-25 мая 2002 г. Результаты, содержащиеся в докладе, являются предварительными.

<sup>1</sup> База данных РМЭЗ позволяет ответить лишь на некоторые из вопросов исследования.

основе РМЭЗ в 2000 г. (см. приложение, табл. 1), только 8% зарегистрированы в службе занятости<sup>2</sup>. Очевидно, что исследование безработицы в России не может ограничиваться исследованиями только официально зарегистрированных безработных. Заметим, однако, что, в то время как данные об официально зарегистрированных безработных имеются в каждом отделении службы занятости и постепенно вводятся в научный оборот (см., например, Ниворожжина и др., 2001), отсутствуют панельные данные о безработных по методологии MOT, измеренные с приемлемой периодичностью (например, один месяц) для изучения длительности безработицы и динамики поиска работы. Что касается базы данных РМЭЗ, то периоды между раундами в один-два года позволяют исследовать лишь статику поведения безработных (по методологии MOT).

## 2. Обзор литературы

В литературе по экономике труда можно проследить несколько линий исследований, прямо связанных с данным проектом. Это исследования по предложению труда и проблеме безработицы, основанные на различных модельных представлениях, в частности на теории поиска работы (job search theory), а также специальные исследования по стратегиям поиска работы и по оценке эффективности служб занятости.

Многочисленные теоретические и эмпирические исследования основаны на стандартной модели предложения труда (например, Hausman, Ruud, 1984, Berkovec, Stern, 1991, Stern, 1995), в частности, Stillman (2000) на базе РМЭЗ исследовал предложение труда в России.

Безработица является традиционной темой экономических исследований и точкой приложения экономической политики. Микроэкономисты сосредотачиваются на причинах и продолжительности безработицы, тогда как макроэкономисты изучают уровень безработицы и его изменение в деловом цикле (например, Dynarski, Sheffrin, 1990, Layard, Nickell, Jackman, 1991, Imbens, Lynch, 1992). Исследования, комбинирующие микро- и макро- подходы, проводились рядом авторов. Например, Frederiksen, Westergaard-Nielsen (2001) провели такое исследование, располагая полной базой данных о рабочей силе Дании в 1980-1995 гг.

Большое внимание уделяется поведению безработных при поиске работы. Стандартная модель предложения труда плохо подходит в данном случае, поэтому в так называемой теории поиска работы (job search theory) были разработаны специальные динамические модели, описывающие поведение безработных в условиях неопределенности и несовершенной информации; они основаны на приложении теории последовательных статистических решений (например, Miller, 1984, Narendranathan, Nickell, 1985, Mortensen, 1986, Wright, 1987, Wolpin, 1987, Van den Berg, 1990, Mortensen, Pissarides, 1999). В таких моделях работник максимизирует свое ожидаемое богатство, используя стратегию остановки, состоящую в том, что предложение о работе принимается, когда предлагаемая заработная плата больше или равна критическому значению (резервной заработной плате). В теории поиска работы различаются два подхода: с использованием редуцированной формы и структурный (в последнем при оценивании модели используются все ограничения модели, а в первом – только часть из них). Модели теории поиска работы оценивались для США (Meyer, 1990), Великобритании (Narendranathan, Stewart, 1993), Испании (Bover, Arellando, Bentolila, 1997).

В эмпирических исследованиях, основанных на моделях теории поиска работы, по большей части используется небольшое число переменных: заработная плата, продолжительность поиска работы, продолжительность работы на одном месте, уровень образования. Ряд авторов (см., например, Nilssen, Bradberg, 1998) показывает, например, что время первичного (после окончания учебного заведения) поиска работы в рыночных экономиках отрицательно зависит от уровня образования, а продолжительность работы на первом рабочем месте – положительно. Женщины имеют более низкую резервную зарплату и остаются на первом рабочем месте дольше, чем мужчины. Продолжительность поиска работы положительно связана с продолжительностью последующей работы.

Исследования методов поиска работы и характеристик индивидов, влияющих на выбор метода, начал Bradshaw (1973). Он отметил, что неформальные сети друзей и родственников часто оказываются при выборе работы более эффективными, чем государственная служба занятости. Альтернативные методы поиска в США сравнивали Wielgosz, Carpenter (1987). В модели Holzer (1988) выбор метода поиска работы определяется издержками, ожидаемой результативностью, а также незарплатным доходом. Безработный, максимизируя сумму текущей и ожидаемой будущей полезности, выбирает резервную ставку заработной

<sup>2</sup> Данные по безработице на основе РМЭЗ за 1994-96 гг. были получены без учета критерия "готовность приступить к работе" по причине недостатка данных. Табл. 2 позволяет оценить возможную ошибку как завышение оценок на 5-11%.

платы и уровень интенсивности поиска работы; резервная ставка заработной платы определяет вероятность принятия предложения о работе, а уровень интенсивности поиска определяет набор рабочих мест, которые будут предложены. Таким путем Holzer оценил пять методов поиска: друзья и родственники, прямые обращения к работодателям (эти два способа оказались наиболее эффективными), отклик на объявления в газетах, обращение в государственную службу занятости и "другие". Высокая эффективность поиска через друзей и родственников связана с низкими издержками этого способа; в службу занятости обращаются преимущественно те, кто не имеет достаточных неформальных связей. Эти результаты уточняли Blau, Robins (1990), Ports (1993). Параллельно с американскими, велись исследования в Великобритании, где, как оказалось, ищущие работу в значительно большей степени полагаются на центры занятости (Gregg, Wadsworth, 1996).

Другие авторы изучали поиск работы в специальных случаях. Van der Klaav, van Ours (2000) исследовали эконометрически поведение получателей пособия по безработице и показали, что на решение отказаться от пособия и устроиться на работу влияют не только индивидуальные характеристики, но также уровень безработицы в сообществе соседей.

Farber (1999), основываясь на американских опросах населения и рабочей силы, изучал обстоятельства, при которых работники, потерявшие работу, устраиваются на временную работу и на неполный рабочий день. Он обнаружил, в частности, что потерявшие работу со значительно большей вероятностью, чем не терявшие, оказываются временно или частично занятыми. При этом, однако, с течением времени прошедшем после потери работы, вероятность быть временно или частично занятым уменьшается: это свидетельствует о том, что люди находят регулярную работу с полным рабочим днем.

Важным видом поведения на рынке труда является добровольное увольнение с работы. Если в США, Швеции, Японии это сравнительно редкое явление (2%), то, согласно Voeri (1999), оно чрезвычайно распространено в ряде европейских стран (около 50% от всех увольнений). При этом около 8% занятых в Швеции и 5% в Великобритании искали новую работу, оставаясь на старом рабочем месте (при отчетном периоде 1 год). Eriksson, Gottfries (2000) предлагают модель, в которой часть занятых работников пытается устроиться на новую работу, сохраняя свои текущие рабочие места (это связано с тем, что они боятся потерять квалификацию, став безработными, а также с тем, что факт безработицы является сигналом для фирм о низком качестве работника – этот факт учитывался и в других моделях (например, Blanchard, Diamond, 1994). Решение работника - искать новую работу или нет – зависит от относительной заработной платы, предлагаемой его фирмой и от его удовлетворенности текущей работой. Модель показывает, что низкая текучесть кадров соответствует низкому уровню безработицы, откуда авторы делают вывод, что высокий уровень безработицы в Европе не может быть объяснен низкой текучестью кадров.

Литература, посвященная анализу роли государственной службы занятости в различных странах, посвящена, в основном, отдельным функциям этой службы. Особое внимание уделяется активным политикам на рынке труда (например, Calmfors, 1994, 1995, Friedlander, Greenberg, Robins, 1997, Heckman, LaLonde, Smith, 1999). В статье Lalive, Zweimuller, Van Ours (2000) рассматривается опыт Швейцарии, где пособие по безработице после 7 месяцев безработицы начинает существенно зависеть от участия безработного в программах активных политик. Schmidt, Lehmann, Kluve (1999) изучают результаты активных политик на рынке труда в Польше.

Специально изучались результаты функционирования децентрализованных систем занятости (De Koning, Denys, Walwei, 1998), в частности, деятельность различных негосударственных агентств занятости. Например, в Германии в 1994 г. была проведена демонополизация государственной службы занятости. Lechner et al. (1999) изучали западно-германский опыт активной политики на рынке труда - государственной поддержки частных некоммерческих агентств временной занятости. Такие агентства нанимают безработных, испытывающих трудности в трудоустройстве, на временную работу, и затем переводят их на постоянную работу в другие фирмы. Качество программы оценивалось путем сравнения степени реинтеграции на рынке труда трудоустроенных по этой программе с аналогичными лицами, нашедшими работу иными способами. Van Ours (2000) показывает эффективность программ субсидирования временной краткосрочной занятости в Словакии.

Calvo-Armengoul, Zenou (2001) рассматривали модель, в которой работники могут искать работу либо через формальные агентства, либо через неформальную сеть знакомых. Выводится макроэкономическая функция паросочетания, доказывающаяся существование и единственность равновесия на рынке труда.

Из исследований рынка труда, проводившихся в последние десятилетия российскими учеными, лишь немногие прямо связаны с данным проектом. Монусова (2001) на базе данных Госкомстата и РМЭЗ исследует индивидов, находящихся вне рынка труда, проводит их сравнение с безработными. Разумова и Рошин (2001) моделируют предложение труда в сфере вторичной занятости, а Матвеев и Савельев (2002) -- предложение труда в государственном секторе экономики. Обе заботы основаны на данных РМЭЗ. Эффективность государственной политики занятости оценивалась в работе Смирнова (1998). В монографии под ред. Кабашиной и Козиной (2000) представлена серия работ, которые посвящены эффективности

государственной службы занятости и частных агентств по трудоустройству и построены на базе лонгитюдного опроса лиц, обратившихся к посредникам за помощью в трудоустройстве; исследованы, в частности, детерминанты выбора индивида, который решил обратиться к институциональному посреднику, между государственной службой занятости и частным агентством. Основное отличие эмпирической части нашего исследования в настоящем докладе от исследования под руководством Кабапиной состоит в том, что мы используем информацию обо всех безработных, а не только о тех, кто обратился к тому или иному конкретному институциональному посреднику. Это позволяет исследовать эффективность всех основных каналов поиска работы и выявить детерминанты решения об обращении безработных (по методологии MOT) к институциональным посредникам.

### 3. Теоретическая модель

Рассмотрим простую модель поиска работы и трудоустройства. Имеется три института трудоустройства: (1) неформальная профессиональная сеть, (2) частные агентства по трудоустройству и (3) государственная служба занятости. Вход индивидов в институт 1 ограничен.

Каждый работник (индивид) принадлежит одному из двух типов: 0 или 1. Тип работника в период поиска работы и трудоустройства известен точно только ему самому. Каждый институт трудоустройства с большей или меньшей точностью классифицирует обратившихся в этот институт индивидов по принадлежности их типам 0 и 1.

Каждой фирме известно истинное вероятностное распределение работников по типам в классах, выделенных каждым институтом. На основе этой информации фирма выбирает институты, с помощью которых она нанимает работников. Однако, тип конкретного индивида фирме неизвестен.

В свою очередь, имеется два типа фирм: 1 и 2. Фирмы типа 1 предлагают более высокую заработную плату; для них существенно различие между работниками типа 0 и типа 1. Эти фирмы предпочитают работников типа 1 и выбирают институты трудоустройства, обеспечивающие более высокую долю работников, действительно принадлежащих типу 1, среди тех, кто классифицирован соответствующим образом. Кроме того, мы делаем предположение, что фирмы типа 1 не нанимают индивидов классифицированных, как принадлежащие к типу 0, даже если остаются вакантные места. Фирмы типа 2 предлагают относительно низкую заработную плату; для них несуществен тип работника.

Ситуацией называется распределение индивидов, ищущих работу, по институтам трудоустройства и использование фирмами определенных институтов при найме работников. Ситуация называется равновесием, если при заданных спросе и предложении труда разного типа, ставках заработной платы, тарифах институтов трудоустройства и коэффициенте временного дисконтирования ни один агент (индивид, фирма) не имеет стимулов изменить свое поведение.

Мы опишем семейство равновесий, в которых агенты действуют следующим образом. Индивиды типа 1 при наличии возможности входа используют институт 1, а при отсутствии такой возможности – институт 2. Индивиды типа 0 при наличии возможности используют институт 1, а при отсутствии такой возможности – институты 2 и 3. Фирмы типа 1 нанимают в институтах 1 и 2 всех индивидов, классифицированных этими институтами как принадлежащие типу 1. Фирмы типа 2 набирают работников в институте 3.

Таким образом, в рассматриваемом семействе равновесий институт 3 может не заниматься классификацией индивидов – все обращающиеся в этот институт имеют один тип. Все длительно безработные сосредоточены в институтах 1 и 2, где индивиды имеют возможность трудоустроиться в фирмы типа 1. В то же время институт 3 дает возможность быстрого гарантированного трудоустройства на сравнительно низкооплачиваемую работу.

#### 3.1. Формальное описание и исследование модели

Пусть рабочая сила состоит из работников, принадлежащих двум типам  $i = 0, 1$ . Имеется три института трудоустройства  $k = 1, 2, 3$ . Селективная способность института  $k$  характеризуется вероятностями  $p_{ij}^k$  того, что индивид типа  $i$  классифицируется институтом  $k$  как обладающий типом  $j$ . Здесь  $p_{11}^k + p_{10}^k = 1$ ,  $p_{01}^k + p_{00}^k = 1$ . Например,  $p_{10}^2 = 1/4$  означает, что частное агентство по трудоустройству с вероятностью  $1/4$  ошибочно классифицирует индивида типа 1 ("хороший тип") как индивида типа 0 ("плохой тип"). Очевидно, что  $p_{11}^2 = 3/4$ , т.е. с вероятностью  $3/4$  частное агентство не ошибётся.

Через  $q_1^k$  обозначим вероятность того, что индивид, классифицированный  $k$ -м институтом как принадлежащий типу 1, действительно принадлежит этому типу. Если  $n_i^k$  - число индивидов типа  $i$ , обратившихся в институт  $k$ , то

$$q_1^k = \frac{p_{11}^k n_1^k}{p_{11}^k n_1^k + p_{01}^k n_0^k} = \frac{1}{1 + \frac{p_{01}^k n_0^k}{p_{11}^k n_1^k}}.$$

Таким образом,  $q_1^k$  тем выше, чем с большей точностью производится классификация (чем выше вероятности  $p_{11}^k$ ,  $n_1^k$  правильной классификации и, что то же самое, чем ниже вероятности  $p_{01}^k$ ,  $p_{00}^k$  неправильной классификации) и чем выше доля индивидов типа 1 среди всех обратившихся в институт  $k$ .

За каждого работника, нанятого через институт  $k$ , фирма уплачивает  $r^k$ . Мы предполагаем, что  $r^k \geq 0$  при всех  $k = 1, 2, 3$ , хотя, вообще говоря, возможен и случай  $r^k < 0$  (например, если государство, реализуя активную политику занятости, субсидирует фирму). Будем также считать, что  $r^3 < r^1$ ,  $r^3 < r^2$ .

Значения  $\boxed{\text{■}}$ ,  $r^k$  являются основными характеристиками института  $k$ .

Имеются фирмы двух типов  $s = 1, 2$ . Для фирмы типа  $s$  ожидаемый выигрыш при найме индивида типа  $i$  составляет  $\pi_i^s$ . Это число может быть как неотрицательным, так и отрицательным (например, если недостаточно квалифицированный средний работник наносит ущерб фирме). Если фирма типа  $s$  нанимает в институте  $k$  работника, классифицированного как принадлежащий типу 1, то математическое ожидание чистого выигрыша фирмы составляет

$$E^{ks} = q_1^k \pi_1^s + (1 - q_1^k) \pi_0^s - r^k.$$

Фирма ищет максимум ожидаемого чистого выигрыша по всем институтам

$$\max_{k=1,2,3} E^{ks},$$

что эквивалентно нахождению максимума

$$\max_{k=1,2,3} \{q_1^k (\pi_1^s - \pi_0^s) - r^k\}.$$

Таким образом, дифференциал выигрышей при найме работников различного типа  $\pi_1^s - \pi_0^s$  является основной характеристикой, определяющей поведение фирмы на рынке труда. Заметим, что дифференциал выигрышей мал когда для фирмы важно, прежде всего, чтобы рабочее место было занято работником, а качество этого работника имеет второстепенное значение.

Можно предположить, что для российской экономики типично положение, когда, при отнесении к типу 1 работников, обладающих относительно высокой квалификацией и инициативой в условиях рыночной экономики, а к типу 0 – работников безынициативных и неприспособленных к активной работе в условиях рыночной среды, дифференциал выигрышей  $\pi_1^s - \pi_0^s$  выше для фирм нового сектора, чем для фирм старого сектора. (По поводу старого и нового секторов в российской экономике см. Матвеев и др., 1998, Матвеев и Савельев, 2002).

Как видно из максимизируемого выражения, фирмы с высоким дифференциалом выигрышей  $\pi_1^s - \pi_0^s$  будут, скорее всего, использовать институт трудоустройства с высокой вероятностью  $q_1^k$  получения работников действительно принадлежащих типу 1, т.е. институт с высокой степенью селективности и/или высокой долей пользователей, принадлежащих типу 1, тогда как фирмы с низким дифференциалом выигрышей выберут институт с низким тарифом  $r^k$ .

Мы видим, что фирма типа  $s$  предпочитает институт  $k$  институту  $\bar{k}$  в том и только в том случае, если  $(q_1^k - q_1^{\bar{k}})(\pi_1^s - \pi_0^s) > r^k - r^{\bar{k}}$ .

Смысл этого неравенства в том, что дополнительный выигрыш (при использовании института  $k$  вместо  $\bar{k}$ ) превышает дополнительные потери.

Будем считать, что

$$\pi_1^1 - \pi_0^1 > \pi_1^2 - \pi_0^2 = 0.$$

Отсюда следует, что фирмы типа 2 предпочитают институт с минимальной платой за пользование  $r^k$ , т.е. институт 3.

По поводу фирм типа 1 предполагаем (это не следует из других предположений), что они не нанимают индивидов, классифицированных как принадлежащие типу 0, и оставляют рабочие места вакантными, если не находят работников, классифицированных как принадлежащие типу 1.

Коэффициент дисконтирования  $0 < \beta < 1$  экзогенно задан. Обозначим через  $W^s$  суммарную дисконтированную заработную плату, которую ожидает получить работник, нанятый в фирму  $s$ .

Через  $v^k$  обозначим плату индивида за использование института  $k$  (в период времени). Плата  $v^k$  может быть как неотрицательной, так и отрицательной (получение индивидом пособия по безработице). Через  $V_i^k$  обозначим ожидаемый суммарный дисконтированный чистый доход индивида типа  $i$ , который ищет работу посредством института  $k$ .

Индивид типа  $i$  выбирает институт  $k$ , максимизируя величину  $V_i^k$ , при этом, как мы предполагаем, он считает величину  $V_i^k$  неизменной во времени.

Таким образом, если ситуация такова, что в институтах 1, 2 индивид, классифицированный как принадлежащий типу 1, автоматически получает трудоустройство в фирме типа 1, то

$$V_i^k = p_{i1}^k W^1 + p_{i2}^k \beta V_i^k - v^k$$

и значит

$$V_i^k = \frac{p_{i1}^k W^1 - v^k}{1 - \beta p_{i2}^k},$$

где  $k=1, 2; i=0, 1$ .

Если, обращаясь в институт 3, индивид автоматически получает трудоустройство в фирме типа 2, то

$$V_i^3 = W^2 - v^3,$$

где  $i = 0, 1$ .

Если в институте 3 выплачивается пособие по безработице, то, как мы предполагаем, индивиду выгоднее принять предложение фирмы типа 2, чем продолжить получение пособия:

$$V_i^3 > \frac{-v^3}{1 - \beta}.$$

Мы считаем, что вход в институт 1 имеет лишь ограниченное число индивидов:  $n_i^1 \leq \lambda N_i$ ,

$i = 0, 1$ . К числу экзогенных параметров модели, помимо коэффициентов  $\lambda$ ,  $\beta$  и вероятностей правильной/неправильной классификации  $\lambda_{ij}$ , мы относим также ожидаемую суммарную дисконтируемую заработную плату  $W^s$ , размеры платы за использование институтов  $r^k$ ,  $v^k$ , предложения труда ищущих работу  $N_i$ , и число вакансий  $L^s$ , где  $i, j = 0, 1; k = 1, 2, 3; s = 1, 2$ .

Мы предполагаем, что  $L^1 \geq N_1$ ,  $L^2 \geq N_2$ , т.е. безработица в модели возникает не из-за отсутствия вакансий, а по чисто институциональным причинам.

Ситуация характеризуется набором чисел  $n_i^k$ , показывающих число индивидов типа  $i$ , выбравших для поиска работы институт  $k$ . При этом

$$n_i^1 + n_i^2 + n_i^3 = N_i,$$

где  $i=0, 1$ .

Ситуация называется равновесной, если ни одна фирма не может увеличить свой ожидаемый чистый выигрыш, и ни один индивид не может увеличить свой ожидаемый чистый доход, отклоняясь от данной ситуации.

Мы не будем сейчас заниматься исследованием всевозможных равновесий, а ограничимся исследованием одного (по-видимому, неединственного) семейства равновесий. В рассматриваемых нами равновесных ситуациях индивиды типа 1 обращаются, при наличии возможности, в институт 1, а при отсутствии такой возможности – в институт 2. Индивиды типа 0 обращаются в институт 1, если имеют туда доступ, а если нет – в институты 2 и 3. Фирмы типа 1 набирают работников через институты 1 и 2, а фирмы типа 2 – через институт 3.

Описанный вид равновесия реализуется, если выполняются следующие условия:

$$(q_1^1 - q_1^2)(\pi_1^1 - \pi_0^1) \geq r^1 - r^2, \quad (1)$$

$$V_1^1 > V_1^2 > V_1^3,$$

$$V_0^1 > V_0^2 = V_0^3,$$

$$V_i^k \quad . \quad (2)$$

Неравенство (2) означает, что суммарное число лиц, классифицированных в институтах 1, 2 как принадлежащие типу 1, не превышает число вакансий в фирмах типа 1.

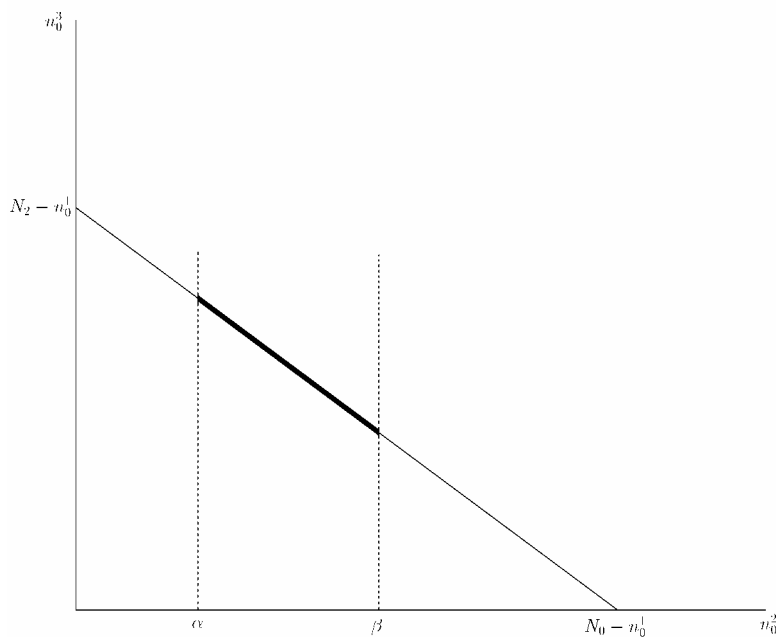
В рассматриваемом равновесии все, кто имеет доступ в институт 1, трудоустраиваются через этот институт, таким образом значения  $n_1^1, n_0^1$  определены. Поскольку равновесие таково, что  $n_1^3 = 0$ , значение  $n_1^2$  также определено. Что касается значений  $n_0^2$  и  $n_0^3$ , они не определены однозначно, таким образом имеется целое семейство равновесий. Равновесие остается в рамках описанного типа равновесий, когда индивиды типа 0, в определенных пределах, перераспределяются между институтами 1 и 2.

Согласно (1),

$$\left(q_1^1 - \frac{p_{11}^2 n_1^2}{p_{11}^2 n_1^2 + p_{01}^2 n_0^2}\right)(\pi_1^1 - \pi_0^1) \geq r^1 - r^2,$$

откуда  $n_0^2 \geq \alpha$ , где величина  $\alpha$  определена однозначно. В то же время из (2) следует, что  $n_0^2 \leq \beta$ , где  $\beta$  также однозначно определена. Возможные комбинации  $(n_0^2, n_0^3)$ , при которых реализуется указанный тип равновесия показаны на рисунке.

**Рис. Область равновесия.**



Подведем итоги рассмотрения модели. Несмотря на принципиальную возможность полного трудоустройства, рассматриваемое равновесие характеризуется безработицей. Основные причины – стремление работников типа 0 получить высокооплачиваемую работу и ограниченные селективные способности институтов трудоустройства.

Важной характеристикой российского рынка труда является его дуальность, т.е. наличие “хороших” и “плохих” рабочих мест для работников одинаковой квалификации, а также наличие сегментов рынка для работников одинаковой квалификации, движение рабочей силы между которыми затруднено. Дуальность рынка труда проявляется в модели следующим образом. Часть индивидов, принадлежащих типу 0, имеют доступ в институт 1 и, благодаря этому, приобретают большие шансы на трудоустройство в фирмы типа 1, чем другие индивиды типа 0. При этом, однако, институт типа 1 должен обладать достаточно высокой селективностью – в противном случае, фирмы типа 1 не использовали бы его при наборе работников. Важным фактором дуальности является также различие между фирмами типа 1 и типа 2.

Длительную безработицу модель объясняет следующим образом: желая трудоустроиться в фирмы типа 1, часть индивидов типа 0 остается безработными до тех пор, пока они получают соответствующую работу.

#### 4. Эконометрический анализ

#### 4.1. Данные

Основными источниками первичных данных для настоящего исследования были панельная база данных РМЭЗ за 1994-2000 г и база данных нашего собственного пилотного опроса в Санкт-Петербурге и Саратове.

База данных РМЭЗ является репрезентативной для России по полу, возрасту, образованию и соотношению размеров городского и сельского населения. Этот ежегодный опрос охватывает более 3700 домохозяйств, состоящих из более, чем 10400 индивидов. Богатые возможности базы РМЭЗ позволили нам предсказывать потенциальную заработную плату для каждого индивида, учитывая характеристики не только индивида, но и его домохозяйства. Например, РМЭЗ позволяет учитывать такой важный фактор, как совокупный доход домохозяйства, дополнительный к доходу данного индивида, в расчете на одного члена домохозяйства. Все денежные переменные базы данных РМЭЗ были приведены к ценам 1998 г. на основе индекса потребительских цен Госкомстата.

Наш собственный пилотный опрос был проведен в городах Санкт-Петербурге и Саратове зимой 2002 г. В каждом из городов было опрошено по 100 индивидов. Для проведения исследования использовалась адресно-маршрутная случайная выборка, стратифицированная по районам проживания, полу, возрасту и образованию. Стратификация выборки проводилась на основании данных Госкомстата России. Ввиду малости выборки все результаты этого пилотного опроса следует рассматривать как предварительные.

#### 4.2. Эконометрические результаты

В табл. 3 представлены частотности тридцати двух стратегий поиска работы, которые удается выявить с помощью опроса РМЭЗ. Кластерного анализа этих стратегий на предварительном этапе исследования не проводилось, но некоторые закономерности для возможной классификации стратегий видны уже на данном этапе. Так, очевидно наличие следующих наиболее популярных стратегий:

- *обращаться исключительно к друзьям и/или родственникам (21%);*
- *сочетать помощь друзей и родственников с обращением непосредственно на предприятия по объявлениям (23%);*
- *обращаться только в службу занятости (8%);*
- *сочетать обращение в службу занятости с помощью друзей и родственников (5%);*
- *сочетать все способы поиска за исключением обращения в частные агентства (6%);*
- *сочетать все способы поиска работы (4%).*

Остальные 33% индивидов используют оставшиеся 26 более редких стратегий.

Табл. 4 показывает частотность стратегий поиска работы на российском рынке труда по признаку обращения к институциональным посредникам. Из таблицы видно, что 60% россиян предпочитает не пользоваться услугами институциональных посредников на рынке труда, 27 % обращается в службу занятости, но не в частные агентства. Наконец, всего 13% обращается в частные агентства, причем половина из них обращается еще и в государственную службу занятости. Таким образом, обращение к институциональным посредникам в России остается сравнительно редким явлением, что, по-видимому, должно отрицательно сказываться на эффективности экономики в целом.

Табл. 5 показывает результаты множественного логистического анализа выбора стратегий при простейшем, без применения кластерного анализа, разбиении стратегий на 3 группы. Для примера, мы рассмотрели разбиение стратегий по признаку выбора институциональных посредников: (1) стратегии, включающие в себя обращение в государственную службу занятости, но не в коммерческие агентства по трудоустройству; (2) стратегии, включающие в себя обращение в коммерческие агентства, но не в службу занятости; (3) все прочие стратегии. Предварительные результаты позволяют выявить роль экономических, гендерных и демографических факторов, роль типа населенного пункта и роль фактора времени. Так, согласно табл. 5, при отнесении стратегий с одновременным обращением как в службу занятости, так и в коммерческое агентство к "прочим стратегиям" и *при прочих равных условиях*:

- чем выше потенциальная заработная плата безработного, тем с большей вероятностью он предпочтет стратегию с обращением в частное агентство всем прочим стратегиям;
- безработные женщины с большей вероятностью, чем безработные мужчины предпочитают стратегию с обращением в службу занятости всем прочим стратегиям;
- чем старше безработный, тем с меньшей вероятностью он предпочитает стратегию с обращением в коммерческое агентство по трудоустройству всем прочим стратегиям;
- жители поселков городского типа с большей вероятностью, чем жители городов и деревень, предпочитают стратегию с обращением в государственную службу занятости всем прочим стратегиям;

- в 1994-95 годах безработные существенно чаще, чем в 1998 г. (осень после финансового кризиса) предпочитали стратегии с обращением в государственную службу занятости прочим стратегиям; в 2000 г. безработные существенно реже, чем в 1998 г. предпочитали эти стратегии; 1996 г. в этом смысле не отличается от 1998 г.
- фактор времени не играл существенной роли при выборе стратегий с обращением в коммерческие агентства.

Перечислим некоторые результаты нашего собственного пилотного опроса, которые, по причине малости выборки, следует рассматривать как предварительные. Опрос показал, что около 9% респондентов активно искали работу в декабре 2001 г, причем 60% из них были занятыми. Наиболее популярным каналом поиска работы служил неформальный канал (72% опрошенных). В государственную службу занятости обращались всего 17% ищущих работу, а в коммерческие агентства – всего 6%. 78% опрошенных безработных высказали мнение, что регистрация в государственной службе занятости сопряжена с большими потерями времени и сил. Зарегистрированным в службе занятости оказался всего один человек из 200 опрошенных. Только 35% опрошенных безработных считает, что государственная служба занятости за приемлемый срок способна найти для них подходящую работу. На аналогичный вопрос о коммерческой службе занятости положительно ответили 68% безработных<sup>3</sup>. Только 20% безработных сообщили, что они обладают достаточной информацией о работе государственной службы занятости (возможности сохранения непрерывного стажа, конкретные программы обучения, возможности поиска работы и проч.). “Удачный” опыт обращения в службу занятости (в смысле, “не зря потратил(а) время”) был только у 10% безработных, а “неудачный” опыт – у 25%. 18% респондентов знают о случаях “удачного” обращения в службу занятости их родственников или знакомых; о “неудачных” случаях знают 72% респондентов. Наконец, 43% опрошенных безработных считают, что подходящую работу для них найти “очень сложно, практически невозможно”.

## 5. Заключение

В настоящем докладе изучено многообразие стратегий поиска работы и детерминанты, определяющие выбор обращения в государственную службу занятости и частные агентства по трудоустройству. Эконометрический анализ показал, что выбор институционального посредника существенно зависит от ряда экономических, социально-демографических факторов, от типа населенного пункта и от фактора времени. Так, услугам государственной службы занятости пользуются прежде всего безработные с низкими возможностями заработка, женщины, люди старших поколений, жители поселков городского типа. К услугам частных агентств по трудоустройству прибегают, напротив, прежде всего молодые безработные с высокими возможностями заработка. Имеется также выраженная тенденция уменьшения во времени вероятности обращения в службу занятости.

Мы рассмотрели простую теоретическую модель, в которой число вакантных мест превышает число ищущих работу, но безработица сохраняется по ряду институциональных причин. Эта модель согласуется с результатами эмпирического исследования и дает их возможное объяснение.

---

<sup>3</sup> Интересно было бы объяснить, чем вызвано несоответствие между более высоким мнением об эффективности коммерческих агентств (68% против 35%) и более частым обращением в государственную службу занятости (17% против 6%). Возможное объяснение даёт наша простая теоретическая модель.

## Библиография

- Кабалина В., Козина И. и др. (2000). Государственная и частные службы занятости на рынке труда. Исследование эффективности формальных посредников при трудоустройстве. Под ред. В. Кабалиной В. и И. Козиной. – М.: РОССПЭН, 2000. – 192 с.
- Матвеев В., Вострокнутова Е., Буев М. (1998). Трансформационный спад и предпосылки роста в России: науч. докл. РПЭИ (EERC). 98/03.
- Матвеев В. Д., Савельев П. А. (2002). Влияние сторонних возможностей занятых на предложение труда в России. Экономические исследования: теория и приложения. -СПб.: Европейский ун-т в С.-Петербурге. - Вып. 2. 242-283.
- Монусова Г. (2001) Незанятость в России: вынужденная или добровольная? Вопросы экономики, 9, 113-129.
- Ниворожкина Л. И., Ниворожкин Е. М., Шухнин А. Г. (2001) Моделирование поведения населения на рынке труда крупного города. Продолжительность регистрируемой безработицы. *Научный доклад РПЭИ* 01/08.
- Разумова Т., Рошин С. (2001) Экономический анализ причин вторичной занятости. Вопросы экономики, 9, 130-140.
- Смирнов С. (1998) Методы оценки эффективности государственной политики занятости. Вопросы статистики 4.
- Berkovec J., Stern S. (1991) Job exit behavior of older men. *Econometrica*, 59, 189-210.
- Blanchard O.J., Diamond P. (1994) Ranking, unemployment duration and wages. *Review of Economic studies*, 61, 417-434.
- Blau D.M., Robins P.K. (1990). Job search outcomes for the employed and unemployed. *Journal of Political Economy*, 98, 637-655.
- Boeri T. (1999) Enforcement of employment security regulations, on-the-job search and unemployment duration. *European Economic review*, 43, 65-89.
- Bover O., Arellano M., Bentolila S. (1997) Unemployment duration, benefit duration and the business cycle. CEMFI Working Paper No. 9717.
- Bradshaw T.F. (1973) Jobseeking methods used by unemployed workers. *Monthly Labor Review*, 35-40.
- Calmfors L. (1994) Active labour market policy and unemployment – a framework for the analysis of crucial design features. *OECD Economic Studies*, 22, 7-47.
- Calmfors L., Lang H. (1995) Macroeconomic effects of active labour market programmes in a union wage-setting model. *The Economic Journal*, 105, 601-619
- Calvo-Armengoul A., Zenou Y. (2001) Job Matching, Social Network and Word-of-Mouth Communication. CEPR Discussion Paper No. 2797
- De Koning J., Denys J., Walwei U. (1998) Deregulation in placement services: a comparative study for eight EU countries. Netherland Economic Institute. Mimeo.
- Eriksson S., Gottfries N. (2000) Ranking of Job Applicants, on-the-job search and persistent unemployment. Uppsala University. Mimeo.
- Farber H.S. (1999) Alternative and Part-Time Employment Arrangements as a Response to Job Loss.
- Frederiksen, Westergaard-Nielsen (2001) Where did they go? University of Aarhus CLS Working Paper No. 01-11
- Friedlander D., Greenberg D.H., Robins P.K. (1997) Evaluating government training programs for the economically disadvantaged. *Journal of Economic Literature*, 35, 1809, 1855.
- Gregg P., Wadsworth J. (1996) How effective are state employment agencies? Jobcentre use and job matching in Britain. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 58, 43-67.
- Hausman J.A., Ruud P.A. (1984) Family labour supply with taxes. *American Economic Review*, 74, 242-248.
- Heckman J.J., LaLonde R., Smith J.A. (1999) The economics and econometrics of active labor market programs. In: O.Ashenfelter, D.Card (ed.) *The handbook of labor economics*, v.III
- Holzer H.J. (1988) Search method by use by unemployed youth. *Journal of Labor Economics*, 6, 1-20.
- Lalive R., Zweimuller J., Van Ours J.C. (2000) The Impact of Active Labor Market Programs and Benefit Entitlement on the Duration of Unemployment. University of Zurich IEER Working Paper No. 41
- Layard R., Nickell S., Jackman R., (1991) Unemployment: Macroeconomic performance of the labour market. Oxford University Press, Oxford.
- Lechner M., Pfeiffer F., Spengler H. Almus M. (1999) The Impact of Non-profit Temping Agencies on Individual Labour Market Success in the West German State of Rhineland-Palatinate. University of St. Gallen Working Paper No. 9902
- Meyer B. (1990) Unemployment insurance and unemployment spells. *Econometrica*, 58, 757-782.
- Miller R. (1984) Job matching and occupational choice. *Journal of Political Economy*, 92, 1086-1120.
- Mortensen D. (1986) Job search and labor market analysis. In: O.Ashenfelter, D.Card (ed.) *The handbook of labor economics*, v.II, 849-919.

- Mortensen D.T., Pissarides C.A. (1999) New developments in models of search in the labor market. CEPR Discussion Paper Series No. 2053
- Narendranathan W., Nickell S. (1985) Modelling the process of job search. *Journal of Econometrics*, 28, 29-49.
- Narendranathan W., Stewart M. (1993) How does the benefit effect vary as unemployment spells lengthen? *Journal of Applied Econometrics*, 8, 361-381.
- Nilsen O.A., Bratberg E. (1998) Transitions from School to Work: Search Time and Job Duration" IZA Discussion Paper, No. 27
- Ports M.H. (1993) Trends in job search methods. *Monthly Labor Review*, 116, 63-67.
- Schmidt C.M., Lehmann H., Kluge J. (1999) Active labor market policies in Poland: Human capital enhancement, stigmatization or benefit churning. *Journal of Comparative Economics*, 27, 61-89.
- Stern S. (1995) Estimating family long-term care decisions in the presence of endogenous child characteristics. *The Journal of Human resources*, 30, 551-580.
- Stillman S. (2000) Labor Market Uncertainty and Private Sector Labor Supply in Russia. RAND Labor and Population Working Paper No. 00-16
- Van den Berg (1990) Nonstationarity in job search theory. *Review of Economic Studies*, 57, 255-277.
- Van der Klaav B., van Ours J.C. (2000) Labor supply and matching rates for welfare recipients: an analysis using neighborhood characteristics. IZA Discussion Paper, No. 102
- Van Ours J.C. (2000) Do active labor market policies help unemployed workers to find and keep regular jobs? IZA Discussion Paper, No. 121
- Wielgosz J.B., Carpenter S. (1987) The effectiveness of alternative methods of searching for jobs and finding them. *American Journal of Economics and Sociology*, 46, 151-164.
- Wolpin K.I. (1987) Estimating a structural search model: the transition from school to work. *Econometrica*, 55(4), 852-874.
- Wright R.D. (1987) Search, layoffs, and reservation wages. *Journal of Labor Economics*, 5-3, 354-365.

## Приложение

**Таблица 1. Характеристики безработицы в России по данным из различных источников**

Источник	Показатель	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
ГКС РФ*	Безработица, %	8,2	9,6	9,8	12,0	13,5	13,0	10,0
	Доля официально зарегистрированных безработных в общем количестве безработных, %	27	33	41	31	22	14	14
Расчет на основе РМЭЗ**	Безработица, %	8,0	8,0	9,5	-	10	-	7,4
	Доля официально зарегистрированных безработных, которые являются безработными по методологии МОТ, в общем количестве безработных, %	20	21	21	-	16	-	7,9
	Доля официально зарегистрированных безработных, которые не являются безработными по методологии МОТ, в общем числе официально зарегистрированных безработных, %	32	35	31	-	38	-	55
	Количество безработных по методологии МОТ в выборке***, чел.	435	410	472	-	507	-	394
	Из них официально зарегистрировано, чел.	86	88	97	-	79	-	31
	Количество официально зарегистрированных безработных, чел.	127	136	140	-	128	-	69
	Экономически активные респонденты в выборке, чел.	5447	5145	4991	-	5010	-	5289

**Замечания:** \*отчетный период – неделя; \*\*отчетный период – месяц; \*\*\*с 1994 по 1996 г. не учитывался критерий безработного “готовность приступить к работе” по причине отсутствия такого вопроса в базе данных РМЭЗ в указанные годы; Статистики рассчитаны авторами по данным РМЭЗ за 1994-2000 гг.

**Таблица 2. Оценки ошибки, которая может быть вызвана отсутствием учета критерия безработного “готовность приступить к работе”.**

Показатель	1998	2000
Кол-во безработных с учетом критерия готовности, чел.	506	394
Кол-во безработных без учета критерия готовности, чел.	533	438
Ошибка, связанная с отсутствием учета критерия готовности %	5,3	11

**Замечание:** Статистики рассчитаны авторами по данным РМЭЗ.

**Таблица 3. Частотность стратегий поиска работы на российском рынке труда.**

	1	2	3	4	5	Частоты, чел.	Частоты, %
Номер комбинации	Обращался в государственную службу занятости	Обращался в частное агентство	Обращался к друзьям или родственникам	Обращался непосредственно на фирмы	Искал работу через объявления		
1	нет	нет	нет	нет	да	107	2,90
2	нет	нет	нет	да	нет	334	9,04
3	нет	нет	нет	да	да	40	1,08
4	нет	нет	да	нет	нет	773	20,93
5	нет	нет	да	нет	да	263	7,12
6	нет	нет	да	да	нет	322	8,72
7	нет	нет	да	да	да	262	7,09
8	нет	да	нет	нет	нет	33	0,89
9	нет	да	нет	нет	да	12	0,32
10	нет	да	нет	да	нет	8	0,22
11	нет	да	нет	да	да	3	0,08
12	нет	да	да	нет	нет	71	1,92
13	нет	да	да	нет	да	51	1,38
14	нет	да	да	да	нет	36	0,97

15	нет	да	да	да	да	50	1,35
16	да	нет	нет	нет	нет	295	7,99
17	да	нет	нет	нет	да	28	0,76
18	да	нет	нет	да	нет	71	1,92
19	да	нет	нет	да	да	26	0,70
20	да	нет	да	нет	нет	167	4,52
21	да	нет	да	нет	да	98	2,65
22	да	нет	да	да	нет	147	3,98
23	да	нет	да	да	да	227	6,15
24	да	да	нет	нет	нет	6	0,16
25	да	да	нет	нет	да	3	0,08
26	да	да	нет	да	нет	8	0,22
27	да	да	нет	да	да	7	0,19
28	да	да	да	нет	нет	22	0,60
29	да	да	да	нет	да	23	0,62
30	да	да	да	да	нет	37	1,00
31	да	да	да	да	да	159	4,30
32	нет	нет	нет	нет	нет	5	0,14
Итого:						3694	100

**Замечание:** таблица рассчитана авторами на основе базы данных РМЭЗ, 1994-2000 г.

**Таблица 4. Частотность стратегий поиска работы на российском рынке труда по признаку обращения к институциональным посредникам**

Номер комбинации	Обращался в государственную службу занятости	Обращался в частное агентство	Частоты, чел.	Частоты, %
1	нет	да	266	6,5
2	да	нет	1061	27
3	да	да	266	6,5
4	нет	нет	2364	60
Итого:			3957	100

**Замечание:** таблица рассчитана на основе базы данных РМЭЗ, 1994-2000 г.

**Таблица 5. Оценки параметров модели множественной логистической регрессии с тремя исходами. Зависимая переменная – тип стратегии: 1, 2 или 3 (см. примечания). Базовая стратегия – третья (все прочие стратегии).**

Тип стратегии	1. Стратегия обращения в государственную службу занятости		2. Стратегия обращения в коммерческое агентство по трудоустройству	
	коэффициент регрессии	робастная стандартная ошибка	коэффициент регрессии	робастная стандартная ошибка
<b>Экономические характеристики:</b>				
Потенциальная (предсказанная) заработная плата	0,04	0,15	0,89***	0,30
Доход на одного члена семьи, дополнительный к доходу данного индивида	-0,00002	0,00007	-0,00021*	0,00010
<b>Социально-демографические характеристики:</b>				
Мужской пол	-0,49***	0,11	0,3	0,2
Возраст	-0,003	0,004	-0,027***	0,008
<b>Характеристики образования:</b>				
+				
<b>Тип населенного пункта:</b>				
Поселок городского типа	0,60***	0,20	0,2	0,3
Город	–		–	
<b>Региональные факторы:</b>				
Центральный район	0,61***	0,21	0,97***	0,34
Северо-запад	0,5	0,4	0,2	0,8
Урал	0,78***	0,22	0,2	0,4
Восточная Сибирь	0,52**	0,22	0,74**	0,36
Дальний Восток	0,78***	0,27	-0,2	0,7
Северо-восток	0,87***	0,25	0,01	0,48
Поволжье	0,63***	0,22	0,96***	0,37

Юг России	0,3	0,3	1,42***	0,39
<b>Факторы времени:</b>				
1994 год	0,84***	0,27	0,3	0,5
1995 год	0,94***	0,30	0,3	0,5
1996 год	0,4	0,3	-1,3*	0,7
2000 год	-0,41***	0,14	-0,3	0,2
Константа	0,89***	0,15	-3,4***	0,5
Количество наблюдений	2135			
Хи-квадрат Вальда	160,93			
P-значение	0,0000			
Псевдо R <sup>2</sup>	0,046			

**Примечания:** на этапе поиска правильной спецификации модели рассматривалось большое число объясняющих переменных, которые позднее были исключены как совместно незначимые.

Цифрами обозначены: (1) стратегия включает в себя обращение в государственную службу занятости, но не включает обращение в коммерческое агентство; (2) стратегия включает в себя обращение в коммерческое агентство, но не включает обращение в государственную службу занятости; (3) все прочие стратегии.

Звездочками обозначены: \*\*\* - значимость на уровне 1%, \*\* - значимость на уровне 5%, \* - значимость на уровне 10%.

Знак "+" означает учет соответствующих переменных в регрессии. Знак "-" означает переменную, исключенную из модели по причине незначимости.

Исключенные бинарные переменные: "деревня", "Москва и Санкт-Петербург", "1998 год".