

## Отчет по гранту:

# Мобильность по заработной плате в России: 2000-2006 гг.

Лукьянова А.Л., Центр трудовых исследований ГУ-ВШЭ

## Содержание

1. Введение .....	1
2. Данные и проблемы измерения .....	4
3. Мобильность по относительным заработкам .....	9
4. Динамика реальной заработной платы .....	23
5. Мобильность или нестабильность? .....	30
Заключение .....	35
Библиография .....	38
Таблицы и рисунки .....	39

## 1. Введение

В начале 1990-х годов как западные, так и российские эксперты дружно прогнозировали, что переход к рыночной экономике приведет к существенному увеличению дифференциации заработков. Эти прогнозы связывались, прежде всего, с «низким стартом». При социализме подавляющая часть заработков определялась централизованно, и заработные платы работников были искусственно зажаты рамками единой тарифной сетки. Ожидания экспертов в полной мере оправдались. Отказ от централизованного зарплатообразования и отмена контроля за фондом заработной платы привели к тому, что тарифные сетки не могли более сдерживать рост дифференциации. Гиперинфляция начала 1990-х годов, эрозия минимальной заработной платы и развитие частного сектора также подстегнули процесс роста неравенства.

В последние годы появилось значительное число работ, описывающих тенденции начальной стадии переходного периода (Flemming and Micklewright, 1999; Brainerd, 1998; Clarke, 2002). Все работы указывают на практически единовременный и беспрецедентный по величине скачок неравенства по заработной плате в 1992-1993 годах. Вступив в переходный период страной с достаточно низким (по мировым меркам) уровнем неравенства, всего за пару лет Россия догнала страны Латинской Америки, известные крайне высоким уровнем дифференциации доходов. В последующие несколько лет показатели неравенства перестали расти столь стремительными темпами и даже

стабилизировались, но никаких признаков сокращения так и не демонстрировали (Lehmann and Wadsworth, 2001; Lukyanova, 2006). Кризис 1998 года привел к новому всплеску неравенства, который, впрочем, оказался непродолжительным. Уже к 2002 году показатели неравенства по заработной плате вернулись к уровню середины 1990-х годов, но к какому-либо радикальному снижению неравенства экономический рост так и не привел (Лукьянова, 2007).

Естественно, что столь высокий уровень дифференциации заработков, который, к тому же, практически не меняется, несмотря на высокие темпы экономического роста, является предметом недовольства населения и нередко используется в качестве политического аргумента. Беспокойство высокий уровень дифференциации вызывает и у профессиональных экономистов и специалистов в области социальной политики. Высокое неравенство может иметь деструктивные последствия для каждого отдельного работника, такие как снижение мотивации и, как следствие, сокращение производительности труда. Это может произойти, если работник не чувствует значимости своих усилий и не видит для себя реальных перспектив карьерного и зарплатного роста. На макроуровне риски могут быть еще более значительными. Увеличение неравенства в уровнях оплаты труда может привести к росту политической нестабильности, распространению насилия в обществе и сокращению темпов долгосрочного роста в связи с недостаточным инвестированием в человеческий капитал.

Интерес к проблеме неравенства вполне понятен, но до сих пор исследования концентрировались на измерении различий в уровнях оплаты труда в каждый конкретный момент времени. Между тем, этот подход дает лишь частичное понимание картины распределения заработных плат. Еще один важный аспект неравенства связан с динамикой заработной платы, или с мобильностью по заработной плате. Ведь, в конечном счете, для человека важно не только какова его заработная плата в настоящий момент, но и то, как она меняется (в абсолютном и относительном выражении) на протяжении всей трудовой жизни.

Изучение мобильности позволяет иначе взглянуть на распределение заработной платы. Если принимать во внимание достаточно длительные промежутки времени, то различия в индивидуальных доходах могут сильно сглаживаться. Молодой человек, впервые выходя на рынок труда, может получать довольно низкую стартовую заработную плату, но затем по мере накопления опыта его заработная плата может вырасти в несколько раз. Темпы роста заработной платы могут отличаться также по уровням образования, секторам, отраслям и т.п., что также может внести вклад в выравнивание заработков в долгосрочной перспективе. Кроме того, необходимо учитывать и проблемы

«расчетного» характера. На заработную плату в каждый период времени влияют не только «фундаментальные» факторы (образование, опыт работы), но и множество случайных факторов, отклоняющих заработную плату от ее «нормального» уровня. При суммировании заработков за несколько лет действие случайных факторов сглаживается. В результате, при учете заработков за более длительный период неравенство может оказаться существенно ниже оценок, сделанных для каждого отдельного года.

Изучение мобильности представляет интерес и с точки зрения лучшего понимания структуры рынка труда. Устойчивость высоких показателей неравенства может косвенно свидетельствовать и о чрезвычайно высокой сегментированности рынка труда. В российской экономике существенную и, к тому же, растущую долю занимает неформальный сектор с низким уровнем заработной платы и отсутствием социальной защищенности. При низкой мобильности может оказаться, что человек, однажды попавший в неформальный сектор, практически не имеет шансов обрести хорошую работу в формальном секторе.

Немаловажное значение имеет феномен мобильности и с точки зрения социальной политики. Во-первых, это пенсионная политика в части определения возраста выхода на пенсию, выбора методов расчета размеров пенсии, например, исходя из заработков в течение какого-то промежутка времени либо за всю трудовую биографию. Во-вторых, это проблема низких заработных плат и бедности среди работающего населения. Низкая зарплата может быть связана с тем, что работник только начинает свою трудовую деятельность и не имеет опыта работы. В таких случаях меры регулирования, например, повышение минимального уровня оплаты труда, не только бесполезны, но и нежелательны. Они могут вызвать сокращение занятости и прекращение роста заработной платы именно среди низкооплачиваемых работников. Если же заработная плата определенных категорий работников остается низкой на протяжении длительного времени, и неравенство на рынке труда становится застойным, в этом случае необходимо принятие политических мер, направленных на поддержку мобильности этих групп работников.

В данной работе мы ставим перед собой цель оценить масштабы мобильности и ее влияние на распределение заработных плат в российской экономике. В анализе проводится различие между двумя видами мобильности: абсолютной и относительной. Абсолютная мобильность характеризует динамику заработков в денежном выражении. Относительная мобильность указывает на изменение положения человека в зарплатной иерархии, т.е. относительно других работников. В случае с относительной мобильностью прирост или снижение заработной платы само по себе не имеет значения, важно то, как

соотносится этот прирост или снижение с динамикой заработных плат других работников.

В работе мы пытаемся ответить на целый ряд важных вопросов:

- Каков уровень мобильности по заработной плате в целом для всех работников и для отдельных социально-демографических групп?
- Каковы детерминанты мобильности по заработной плате? Зависит ли степень мобильности от уровня заработной платы?
- В какой мере мобильность по заработной плате является результатом случайных изменений, и какова доля постоянной составляющей?

Работа организована следующим образом. Во втором разделе описываются данные, используемые в настоящей работе. В третьем разделе обсуждается методология расчета индексов мобильности и матриц перехода, а также приводятся результаты расчетов этих показателей для выборки в целом и для отдельных подгрупп работников. Эти показатели на дескриптивном уровне характеризуют мобильность относительных заработных плат. В четвертом разделе анализируется динамика реальных заработных плат в абсолютном выражении и обсуждаются детерминанты изменений в реальных заработных платах. В пятом разделе мы разделяем заработки на постоянную и переменную части и рассматриваем, каким образом изменялась в течение времени дисперсия каждой из этих составляющих. В заключении подводятся основные итоги и намечены направления дальнейших исследований.

## **2. Данные и проблемы измерения**

Для изучения мобильности по заработной плате необходимы так называемые лонгитюдные, или панельные, базы данных. Такие базы в идеале должны содержать точные данные обо всех годовых заработках, а также об отработанном в течение года времени для одной и той же, причем достаточно большой, репрезентативной группы индивидов за достаточно большой промежуток времени. Реально доступные базы данных (не только в России, но в развитых странах) редко в полной мере удовлетворяют этим условиям. Наш анализ опирается на данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья (РМЭЗ) за 2000-2006 гг. Это единственное в России панельное обследование домохозяйств, в котором задаются вопросы о заработной плате.

Используемая в работе выборка ограничена работающими респондентами трудоспособного возраста, т.е. в нее входят женщины 16-54 лет и мужчины 16-59 лет. Еще одна «модификация» нашей рабочей выборки связана с тем, что в 2003 г. Тюменская область в общей выборке РМЭЗ была заменена Новосибирской. Чтобы предотвратить

возможное искажающее влияние изменения географии выборки РМЭЗ на результаты, мы исключили из выборок всех раундов индивидов в обоих регионах. Кроме того, мы отсекали подрабатывающих учащихся и студентов, так как многие из них заняты на временных работах, нередко с режимом неполной занятости и не соответствующих их уровню образования и способностям. Из выборки также исключены военнослужащие, поскольку их доходы формируются за пределами рынка труда. По не зависящим от нас причинам из анализа выпадают самозанятые и занятые по найму у физических лиц – вопросы о среднемесячной заработной плате за последние 12 месяцев им попросту не задаются. В Таблице 1 описан состав полученной выборки и перечислены все причины, по которым респонденты могли быть исключены из выборки. Увеличение числа респондентов включенных в выборку связано, главным образом, с увеличением размеров выборки самого РМЭЗ.

В большинстве зарубежных работ, посвященных мобильности, - хотя это не является обязательным правилом – при расчетах используется сбалансированная панель, т.е. выборка, которая состоит из респондентов, опрошенных во всех без исключения раундах в течение рассматриваемого периода. Это обстоятельство существенно сокращает длину рассматриваемого периода. Использование сверхдлинных панелей, возможно охватывающих весь жизненный цикл человека, было бы интересно с аналитической точки зрения, но с практической точки зрения оно лишено смысла. Причин тому несколько.

Во-первых, не ясно в какой мере результаты расчетов по сверхдлинным панелям полезны для прогнозирования будущей мобильности. Можно, конечно, представить себе, что в 1960 году какой-то «продвинутый» руководитель Госкомстата отдал распоряжение о формировании выборки из молодых людей, только приступивших к работе после окончания учебы. Допустим, что удалось на протяжении 40 лет отслеживать заработки ежегодные всех этих людей. В результате, к началу 2000-х годов мы бы имели сбалансированную панель и точные данные о масштабах мобильности на протяжении всей трудовой жизни. Однако полезность таких данных для целей сегодняшней экономической и социальной политики весьма сомнительна – теперешняя экономика радикально отличается от экономики советского типа.

Еще одна причина непрактичности сверхдлинных панелей заключается в проблеме истощения, т.е. уменьшения размера, выборки. Выпадение респондентов из выборки может происходить по многим причинам: из-за переезда в другое место, длительной командировки, болезни, смерти или просто отказа от дальнейшего участия в обследовании. При изучении мобильности возникает еще один важный фактор истощения выборки – это безработица и временная экономическая неактивность, например, в связи с

рождением ребенка. В этих двух ситуациях человек остается в выборке обследования, но не имеет заработков. Если вероятности выпадения из выборки одинаковы для респондентов из различных образовательных, возрастных и т.п. групп, то проблема истощения выборки не влечет за собой серьезных последствий, хотя и ведет к сокращению размеров выборки. Однако чаще всего выпадение из выборки не является случайным и значимым образом связано с характеристиками респондентов. Такое сокращение выборки может вести к получению смещенных оценок. Например, если вероятность отказа от интервью и выпадения из выборки выше среди индивидов с высоким уровнем заработной платы (что, как правило, и случается), то через несколько лет изначально репрезентативная выборка может оказаться нерепрезентативной для работающего населения. Поэтому сбалансированные панели могут использоваться лишь в тех случаях, когда выборка достаточно стабильна и от года к году выбывает сравнительно небольшое число респондентов.

Для изучения мобильности по данным РМЭЗ целесообразность использования сбалансированной выборки вызывает серьезные вопросы с точки зрения репрезентативности. Лишь 949 человек (из числа отвечающих критериям отбора в выборку) имеют ненулевые значения среднемесячных заработков в каждом из 7 раундов РМЭЗ на протяжении 2000-2006 годов. Чтобы извлечь максимум информации из имеющихся данных, в данной работе мы используем частично сбалансированные данные. Мы совмещаем отдельные годовые выборки и включаем в расчеты максимальное число респондентов, указавших заработные платы в каждой паре совмещенных выборок. Таким образом, основным объектом изучения являются изменения заработной платы за 1 год. В отдельных таблицах для проверки чувствительности результатов и сравнения с имеющимися данными по ОЭСР приводятся результаты расчетов по сбалансированной панели.

В данной работе мы не будем делать какую-либо коррекцию на истощение выборки. Расчеты, представленные в Таблице 2, позволяют сделать вывод о том, что выбытие из выборки было достаточно равномерно распределено по децилям зарплатной шкалы. Так, несмотря на значительное сокращение выборки между 2000 и 2006 гг., заметные потери наблюдались лишь среди тех, кто был в нижней части распределения в 2000 году. В то же время в 2006 году в верхней части распределения недопредставлены индивиды, которые уже участвовали в обследовании в 2000 году. Еще отчетливее эти две тенденции просматриваются на примере сбалансированной панели. Однако и то, и другое может быть почти полностью отнесено на действие возрастного фактора. Респонденты предпенсионного возраста и с низким уровнем образования, находившиеся в нижних

децилях распределения в 2000 году, выбыли из выборки в течение рассматриваемого периода. В то же время в совмещенную и сбалансированную выборки могли не попасть молодые люди, которые еще не вышли на рынок труда в 2000 году, но к 2006 году уже оказавшиеся в верхней части зарплатной шкалы. То же касается и высокооплачиваемых работников старшего возраста, вышедших на пенсию в течение 2001-2006 гг. Кроме того, риски выхода в безработицу и временную неактивность существенно выше именно для представителей нижних децилей. Это еще одна причина «недобора» представителей нижних децилей в сбалансированной панели. Пробит-регрессии для вероятности быть в выборке в 2000 и 2006 году, а также для вероятности попадания в сбалансированную панель (результаты не представлены) подтверждают эти предположения. Возраст и проживание в Москве или Санкт-Петербурге оказываются наиболее значимыми переменными. При этом обе вероятности существенно ниже для самой молодой и особенно самой старшей возрастной группы. Проживание в столицах негативно влияет на обе вероятности. Позиция в распределении также играет роль – наибольший риск выбытия из выборки имели те, кто изначально – в 2000 году – находился в самой нижней части распределения.

Ключевой переменной в нашей работе является сообщенная самим респондентом величина среднемесячной заработной платы по основному месту работы за последние 12 месяцев. Вторичная занятость сравнительно мало распространена в российской экономике, поэтому мы не учитываем доходы от второй работы<sup>1</sup>. Для приведения данных о заработной плате за разные годы к сопоставимому виду мы дефлируем их на годовые (октябрь к октябрю) индексы потребительских цен<sup>2</sup>. При этом используется общероссийский индекс цен. В качестве базисного периода берется 2000-й год. Аутлайеры могут существенно исказить показатели неравенства и мобильности. Для устранения их возможного влияния мы исключили по 0,1% самых высоких заработков в каждом из раундов обследования. Кроме того, были исключены все наблюдения, по которым заработная была меньше, чем две трети от размера минимальной заработной платы в октябре 2000 года, или 88 руб. ( $2/3 * 132$  руб.) в ценах октября 2000 года.

Для того, чтобы учесть различия в уровнях цен между регионами, мы рассчитали по данным Росстата отдельного для каждого года соотношение стоимости фиксированного набора товаров и услуг в регионе и в целом по России. Затем мы поделили все дефлированные заработки на полученный индекс относительной стоимости

---

<sup>1</sup> По данным РМЭЗ, около 5% работников имели вторую работу. Средняя продолжительность рабочей недели по второму месту работы составляла 21 часа, при этом 50% имеющих вторую работу работает на ней не более 16 часов. Кроме того, в РМЭЗ вопрос о заработной плате по второму месту работы учитывает лишь заработки за последние 30 дней.

<sup>2</sup> Внутри года дефлирование не производится.

фиксированного набора товаров и услуг в регионе. Таким образом, все расчеты неравенства и мобильности сделаны по заработным платам, скорректированным на инфляцию и межрегиональные различия в покупательной способности денег.

В данных по заработной плате большую искажающую роль играют ошибки измерения, связанные с забывчивостью респондентов или стремлением произвести благоприятное впечатление на интервьюера. К сожалению, мы не можем сказать ничего конкретного о размерах и распределении ошибок измерения в РМЭЗ. Поэтому мы ограничимся общим обзором западных работ на эту тему, предполагая, что основные выводы этих работ применимы и к РМЭЗ.

Как показали Грилихес и Хаусман, в случае использования панельных данных влияние ошибок измерения может быть выше, чем при кросс-секционных расчетах (Griliches and Hausman, 1986). Например, Баунд и Крюгер сравнивали данные о годовых заработках одних тех же индивидов по опросу домохозяйств и административной статистике (Bound and Krueger, 1991). Последний источник рассматривался как данные об истинных заработках, не содержащих ошибок измерения. Оказалось, что вариация изменений в истинных заработках составляла лишь две трети от вариации в заработках, рассчитанной по данным опроса. Это означает, что показатели неравенства, рассчитанные по данным опроса, будут завышены. Впрочем, более поздние исследования показали, что в случае с мобильностью воздействие ошибок измерения не столь однозначно (Bound et al., 2001; Gottschalk and Huynh, 2006). Дело в том, что ошибки измерения в различные периоды времени могут быть коррелированы между собой. Другими словами, каждый из ошибающихся респондентов из года в год занижает или завышает свои доходы примерно на одну и ту же величину. В результате получается, что показатели мобильности по данным опросов практически совпадают со своими истинными значениями, рассчитанными на базе административной статистики. Таким образом, при измерении мобильности роль ошибки измерения в значительной степени нивелируется.

В Таблице 3 представлены основные характеристики выборки в целом, и отдельно самого нижнего и самого верхнего децилей распределения для 2000 и 2006 годов. Как в начале, так и в конце периода в нижней части распределения доминируют женщины, сельские жители, работники государственного сектора. Однако на протяжении рассматриваемого периода все же произошли некоторые изменения. Так если в 2000 году представители верхнего дециля были в среднем на 2 года моложе, чем представители нижнего дециля, то к концу периода эти расхождения исчезли. Доля занятых в государственном секторе сократилась как в верхней, так и в нижней части распределения, однако это связано с общим сокращением доли занятых в государственном секторе. За



2000-2006 гг. произошло и некоторое увеличение доли сельских жителей в верхнем дециле, что может быть связано с некоторым восстановлением аграрного производства. Наиболее интересные наблюдения касаются образования. За рассматриваемый период на фоне общего роста доли работников с высшим образованием наблюдалось увеличение их представительства как в верхней, так и в нижней части распределения. Эти тенденции могут свидетельствовать об усилении поляризации образовательных учреждений по качеству образования. Выпускники хороших учебных заведений быстро оказываются на самой вершине распределения, в то время как обладатели низкокачественных дипломов так и не могут подняться вверх по зарплатной лестнице.

### **3. Мобильность по относительным заработкам**

#### *А. Методология*

Измерение мобильности по относительным заработкам позволяет ответить на вопрос, в какой мере мобильность способствует снижению уровню неравенства в долгосрочной перспективе. Наиболее часто с этой целью в эмпирических исследованиях используется индекс Шоррокса (Shorrocks, 1978).

Индекс Шоррокса представляет собой отношение индекса неравенства в суммарном (за несколько периодов) трудовом доходе ( $I_{x+y}$ ) к взвешенной сумме индексов неравенства в каждом из периодов ( $I_x$  и  $I_y$ ). В качестве весов используются средние уровни заработных плат в каждом из периодов ( $\mu_x$  и  $\mu_y$ ). Для двух периодов времени формула для расчета индекса выглядит следующим образом:

$$R = \frac{I_{x+y}}{(\mu_x I_x + \mu_y I_y) / (\mu_x + \mu_y)} \quad (1)$$

Аналогичным образом индекс Шоррокса рассчитывается и для нескольких периодов. Данный индекс не может быть больше 1, поскольку неравенство в годовых доходах выше, чем неравенство в совокупных доходах, полученных в течение более продолжительного периода времени. Индекс принимает значение 1 в случае полного отсутствия мобильности по доходам. Чем выше мобильность, тем ближе значение индекса к нулю. Поэтому в качестве индекса мобильности более удобным является показатель  $100\% * (1-R)$ , поскольку он увеличивается с ростом мобильности и более понятен с точки зрения интерпретации. Данный индекс показывает, на сколько процентов неравенство по суммарным доходам за несколько лет ниже, чем средневзвешенное из показателей неравенства за отдельные годы этого периода.

Следует признать, что индекс Шоррокса не является идеальным инструментом для измерения мобильности. В первую очередь это связано с недостаточностью имеющихся данных. Наше исследование охватывает лишь семилетний временной промежуток, а не весь период трудовой жизни респондентов. Если бы у нас были данные о заработках на протяжении всей трудовой жизни, то эффект выравнивания мог бы быть еще сильнее. Наши результаты скорее всего дают нижнюю оценку уровня мобильности. Кроме того, из-за того, что в сбалансированной панели остается слишком мало респондентов, в большинстве случаев мы используем совмещенные выборки за два различных года, фактически не вдаваясь в подробности того, что происходило в промежутке между этими двумя годами. Показатели мобильности по совмещенным выборкам неизбежно оказываются заниженными по сравнению с расчетами по сбалансированной выборке.

С другой стороны, индекс Шоррокса может рассматриваться и как показатель, завышающий уровень мобильности (OECD, 1997). Суммирование заработков за несколько лет исходит из неявной предпосылки о том, что респонденты обладают всей полнотой информации, что они способны точно прогнозировать свои будущие заработки и эффективно сглаживать уровень потребления с учетом этих прогнозов. Другими словами, эта предпосылка означает, что человек придает значение лишь средней величине заработной платы за некоторый длительный период, а стабильность заработков сама по себе не имеет никакой дополнительной ценности. Предполагается, что и стабильная, и нестабильная заработная плата, но с тем же средним, приносят человеку один и тот же уровень полезности. Возможность сглаживать потребление, ко всему прочему, еще предполагает абсолютную эффективность кредитных рынков, на которых можно было бы занимать и давать деньги в долг по одной и той же ставке. Со всеми этими предпосылками вряд ли можно согласиться. Поэтому в реальном мире неполной информации и несовершенных кредитных рынков индекс Шоррокса завышает уровень мобильности. Однако сказать насколько завышается уровень мобильности и, тем более, скорректировать значение индекса, невозможно.

В продолжение сказанного отдельно отметим, что индекс Шоррокса не позволяет развести собственно мобильность и неопределенность заработков, т.е. предсказуемую и непредсказуемую мобильность. Предсказуемая мобильность может быть связана с ожиданиями роста заработной платы по мере накопления опыта работы или с продвижением по карьерной лестнице, переездом в более богатый регион, т.е. теми факторами, которые в значительной степени находятся под контролем человека. Непредсказуемая мобильность отражает разного рода шоки. В периоды макроэкономической нестабильности может сложиться ситуация, когда изменения

заработной платы и позиции человека в распределении заработных плат связаны исключительно со случайными факторами. Вполне возможно, что значительная часть общества согласится смириться с более высоким уровнем неравенства при низкой неопределенности относительно будущих заработков.

Несмотря на указанные недостатки, индекс Шоррокса очень часто используется в исследованиях мобильности по заработной плате и доходам, в частности, для сравнения мобильности по отдельным периодам времени (см., например, OECD, 1997; Buchinsky and Hunt, 1999).

В качестве индексов неравенства для построения индекса Шоррокса мы используем четыре показателя неравенства – коэффициент Джини и три энтропийных индекса неравенства (с значением  $\alpha$ , равным 0, 1 и 2)<sup>3</sup>. В исследованиях неравенства и мобильности всегда важно рассчитывать несколько индексов. Причина состоит в том, что разные индексы неодинаково реагируют на изменения в неравенстве на различных участках шкалы распределения. Так индекс MLD проявляет большую чувствительность к различиям в доходах в нижней части распределения, т.е. среди работников с низкими заработками. Коэффициент Джини лучше схватывает изменения в средней части шкалы. Индекс Тейла придает одинаковые веса наблюдениям по всей шкале распределения и одинаково чувствителен к изменениям доходов по всей шкале распределения. Индекс GE(2) сильнее всего реагирует на движения в верхней части распределения.

Кроме индексов Шоррокса, мы строим матрицы переходов (*transition matrices*), которые удобны для анализа различий в уровне мобильности по отдельным подгруппам населения. Элементы матрицы переходов показывают, какая доля респондентов из

<sup>3</sup> Общая формула для класса показателей общей энтропии имеет следующий вид:

$$GE(\alpha) = \frac{1}{\alpha^2 - \alpha} \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{y_i}{y} \right)^\alpha - 1 \right],$$

При  $\alpha=0$  получаем среднее стандартное отклонение логарифма заработной платы (для краткости далее будем называть его индекс MLD, от английского mean log deviation):

$$GE(0) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \ln \left( \frac{y_i}{y} \right)$$

Индекс общей энтропии с  $\alpha=1$  получил название индекса Тейла:

$$GE(1) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{y_i}{y} \right) \ln \left( \frac{y_i}{y} \right)$$

Индекс общей энтропии с  $\alpha=2$  количественно равен половине квадрата коэффициента вариации:

$$GE(2) = \frac{1}{2} \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{y_i}{y} \right)^2 - 1 \right] = \frac{1}{2y} \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \right] = \frac{1}{2} CV^2$$

определенного квантиля распределения в году  $t$  останется в этом же квантиле распределения в году  $t+\tau$ , а какая доля респондентов переместится за этот период в другие квантили. В формальной форме это определение можно записать следующим образом:

$$p_{ij}^{t+\tau} = \Pr(d_j^{t+\tau} = 1 | d_i^t = 1), \quad (2)$$

где  $p_{ij}^{t+\tau}$  - вероятность перехода из квантиля  $i$  в году  $t$  в квантиль  $j$  в году  $t+\tau$ . Поскольку мы будем рассматривать переходы между децилями распределения, то  $i, j$  принимают значение от 1 до 10.

Матрицы переходов могут быть достаточно громоздкими и их сложно сравнивать между собой для разных периодов или подгрупп населения. Поэтому в эмпирических исследованиях на базе матриц перехода рассчитывают различные суммарные индексы. Чаще всего используются: индекс стабильности (*immobility index, IMI*), в расчете которого участвуют элементы главной диагонали, и средний шаг мобильности (*average jump, AJ*), который учитывает перемещения за пределами главной диагонали. Жестких правил для расчета индекса мобильности не существует. Мы будем пользоваться наиболее простой версией этого показателя, рассчитывая его как среднее из элементов главной диагонали матрицы переходов. Фактически эта величина есть средняя вероятность остаться в исходном дециле распределения. Рассчитав данный показатель, можно сопоставить масштабы существующей мобильности с ситуацией «совершенной» мобильности. При совершенной мобильности вероятности попадания в любой из децилей распределения, включая элементы главной диагонали, будут одинаковы. Для матрицы размером  $10 \times 10$ , эта вероятность равна 10%. Поэтому величина:

$$\frac{100 - \%IMI}{90} \quad (3)$$

будет показывать, какой процент составляет текущий уровень мобильности от совершенной мобильности. Дополнительный плюс от подобного нормирования индекса стабильности состоит в том, что данная операция дает возможность сравнивать между собой результаты для матриц разного размера.

Средний шаг мобильности равен среднему числу квантилей, через которые «перепрыгивает» индивид между моментами времени  $t$  и  $t+\tau$ . Для матрицы размером  $10 \times 10$  средний шаг мобильности может быть рассчитан по следующей формуле:

$$AJ = \sum_{i=1}^{10} \sum_{j=1}^{10} |i - j| p_{ij} / 10 \quad (4)$$

Данный показатель может быть рассчитан отдельно для восходящей и нисходящей мобильности.

### *Б. Результаты: индекс Шоррокса*

В Таблицах 4 и 5 представлены результаты расчетов показателей неравенства и мобильности для совмещенных выборок и сбалансированной панели. Сравнивая между собой показатели неравенства по сбалансированной панели и перекрестным выборкам, мы видим, что среди постоянных участников обследования неравенство стабильно ниже. В среднем за весь период эта разница составляла 6 до 13% в зависимости от показателя неравенства, а по отдельным раундам варьировала от 1% до 30%. Однако во времени показатели неравенства для обеих выборок менялись сходным образом, находясь на высоком уровне в 2000-2001 годах и снижаясь в последующие годы. Различия состоят лишь в том, что по сбалансированной панели неравенство резко падает уже в 2002 году и после этого практически не меняется. По перекрестным выборкам в 2002 году также начинается снижение неравенства, но происходит оно без резких скачков, плавными темпами. Однако к 2006 году различия в показателях неравенства по совмещенным выборкам и сбалансированной панели почти исчезают.

Далее были рассчитаны показатели неравенства и мобильности для различных интервалов. Для этого совмещались выборки, соответствующие раундам начала и конца интервала, и анализировалась неравенство среди индивидов, участвовавших в обоих раундах. По всем выборкам и показателям неравенства с увеличением временного горизонта увеличивалась мобильность и, как следствие, сокращалось неравенство. При этом наиболее активные движения происходили на концах шкалы распределения, в центральной части распределения различия в заработках были более устойчивыми. Например, по сбалансированной панели индекс Тейла сократился с 0,301 в 2000 году до 0,269 для пары 2000 и 2001 гг. и до 0,198 для пары 2000 и 2006 гг. Таким образом, за семь лет за счет мобильности неравенство по индексу Тейла сократилось на 16%, по сравнению с уровнем неравенства в концах семилетнего периода. По другим коэффициентам также наблюдалось сокращение неравенства. Индекс GE(2) за тот же период уменьшился на 21%, а коэффициент Джини – на 7%. По несбалансированной панели масштабы снижения неравенства еще более значительны – от 8,7% по Джини до 23% по GE(2).

О снижении неравенства за счет мобильности говорят и данные о суммарных заработках. В сбалансированной панели мы просуммировали заработки за все раунды с 2000 г. по 2006 г. Коэффициент Тейла по суммарным заработкам составил 0,18, в то время как среднее значение этого показателя за отдельные годы по той же выборке равнялось 0,23. Соответствующие цифры для показателя GE(2) составили 0,22 и 0,28. В обоих случаях разница составляет около 20%. Эти расчеты также убедительно доказывают, что в

России, как и в других странах, мобильность способствует существенному выравниванию заработков в долгосрочной перспективе. Вместе с тем, значительная часть неравенства так и остается стабильной. Конечно, семи лет еще недостаточно, чтобы говорить о том, что весь потенциал выравнивания уже исчерпан. На Рис.1 показано как изменяется мобильность по суммарным заработкам в зависимости от продолжительности временного горизонта. Ни один из графиков на этом рисунке так и не достиг за семь лет своего плоского уровня. При удлинении панели можно было бы рассчитывать на дальнейшее выравнивание суммарных доходов.

Результаты расчетов по суммарным заработкам можно сравнить с данными по развитым странам, входящим в ОЭСР (Таблица 6). К сожалению самые поздние из имеющихся в нашем распоряжении данных по странам ОЭСР относятся ко второй половине 1980-х годов, но методологии расчета показателей очень схожи. Кроме того, во второй половине 1980-х годов в этих странах наблюдался экономический подъем, т.е. они находились на той же стадии делового цикла, что и Россия в начале 2000-х годов. Сопоставляя эти данные с нашими расчетами можно сделать вывод, что уровень мобильности по заработной плате в России по международным меркам очень высок во всех участках шкалы распределения. По большинству показателей, Россия значительно опережает развитые страны. Франция оказалась единственной страной, где уровень мобильности был выше, чем в России и то лишь в верхней части распределения. Причин более высокого уровня мобильности в России может быть несколько. Во-первых, во всех странах, за исключением Германии и США, в расчетах использованы данные административной статистики, что существенно сокращает возможные ошибки измерения и снижает смещения, связанные с истощением выборок. Для США и Германии для коррекции истощения выборки использовалась специальная система весов. В нашем случае никакой коррекции на истощение выборки не проводилось, однако, на наш взгляд, отсутствие коррекции, если и смещает оценки мобильности, то в сторону их уменьшения. Другими словами, в случае такой коррекции показатели мобильности по заработной плате для России были бы еще выше. Во-вторых, наши данные охватывают респондентов, работающих неполное рабочее время, чьи заработки могут быть более волатильны. В-третьих, механизмы зарплатообразования в России более гибкие, чем в странах ОЭСР, что, при прочих равных, должно вести к усилению мобильности (Gottschalk, 1997). В результате, в России может быть ниже доля постоянной компоненты в заработках и выше доля случайной составляющей. К этой теме мы еще вернемся в Разделе 5.

Индексы мобильности в Таблицах 4 и 5 позволяют ответить на вопрос, в какие годы перемещения индивидов по шкале заработных плат были более интенсивными, а в

какие годы мобильность затихала. Результаты по разным показателям неравенства довольно схожи. Индексы мобильности, рассчитанные по несбалансированной панели, свидетельствуют о том, что наиболее высокий уровень мобильности был достигнут в 2001-2002 гг., затем наблюдался спад мобильности. В 2005-2006 гг. мобильность вновь усилилась, особенно в верхней части распределения. Результаты по сбалансированной панели также указывают на высокий уровень мобильности в начале изучаемого периода, 2001-2002 гг., но не подтверждают заметного усиления мобильности в верхней части распределения в 2005-2006 гг. Последнее обстоятельство может быть лишь статистическим фактом и может быть связано со старением выборки в сбалансированной панели. Эмпирические исследования мобильности по заработной плате в западных странах указывают на то, что уровень мобильности значительно снижается с возрастом. Так, например, Trede (1998), используя данные по Западной Германии за 1983-1993 гг., приходит к выводу о том, что мобильность по заработной плате максимальна для самых молодых работников, затем она постоянно сокращается примерно до 35 лет, а после 35 лет остается на стабильном уровне. Таким образом, использование сбалансированной панели может привести к неверным выводам о динамике мобильности. Результаты, полученные по несбалансированной панели, скорее всего, дают более верную картину.

Показатели мобильности, рассчитанные на базе индекса Шоррокса, позволяют судить лишь в целом о динамике мобильности, но не несут никакой конкретной информации о том, кто и куда перемещается по шкале распределения заработных плат. Используя матрицы переходов, описанные в предыдущем разделе, можно дать некоторые первоначальные ответы на эти вопросы.

### *В. Результаты: матрицы переходов*

Перемещения индивидов между децилями распределения заработков в целом за период с 2000 по 2006 гг. отражены в Таблице 7<sup>4, 5</sup>. Как видно из таблицы, заработная плата в России довольно подвижна, о чем свидетельствуют большие цифры за пределами основной диагонали. Примерно три четверти респондентов сменили свое положение в распределении заработных плат за 7 лет. Это составляет примерно 84% от уровня совершенной мобильности. Следует, однако, отметить, что значительная часть переходов

---

<sup>4</sup> Границы децилей для 2000 и 2006 гг. рассчитывались по совмещенным выборкам. Данное замечание касается и всех последующих матриц переходов.

<sup>5</sup> В данном случае, следуя распространенной практике, мы не учитываем перемещения из состояния занятости в состоянии безработицы и неактивности. Между тем, в нашей предшествующей работе на тему мобильности по заработной плате (Лукьянова, 2005) было показано, что риск перейти в разряд незанятых существенно выше для низкооплачиваемых работников. В связи с этим, масштабы восходящей мобильности для представителей нижних децилей могут быть завышены.

ограничивалась перемещением в соседние децили (их доля составляет примерно 30% для всех децилей, кроме крайних). Однако, даже если мы будем учитывать лишь те переходы, которые привели к выходу за соседние децили, то все равно получим, что около половины всех респондентов (47%) существенно изменили свое положение в распределении заработных плат за 7 лет. Высокую интенсивность подтверждают и данные о среднем шаге мобильности. Перемещавшиеся по шкале распределения респонденты «перепрыгнули» в среднем через 1,87 дециля. Другими словами, их относительный ранг в среднем изменился примерно на 20 процентных пунктов.

Результаты, представленные в Таблице 7, показывают, что вероятность изменения положения ниже по краям распределения, чем в его средних децилях, поскольку в средних децилях даже небольшие изменения заработной платы могут привести к переходу в соседний дециль. В то же время даже при существенном снижении относительной заработной платы работник из самого нижнего дециля так и останется в этом дециле. Точно также рост относительной заработной платы представителя верхнего дециля не изменит его позиции в матрице переходов.

Доля работников из нижнего дециля, оставшихся в этом состоянии спустя 7 лет, составляет 43%. Тот же показатель для верхнего дециля несколько ниже - 40% высокооплачиваемых работников остались в этой категории и через 7 лет. Заметим, что подобная асимметрия может быть связана с не учтенными здесь уходами в состояние незанятости (см. сноску 5). Те, кто принадлежал ранее к 1-му децилю, имеют высокие шансы оказаться во 2-м (19%) или в 3-м децилях (9%). И только 14% из них смогли семь лет перепрыгнуть через медианную отметку, в том числе 5%, которые перешли в 9-й и 10-й децили. Для тех, кто первоначально был во 2-м дециле, шансы занять более высокое место в распределении вдвое выше, чем вероятность ухудшить его. Уравнивание шансов улучшить положение и рисков его ухудшить происходит на уровне 4-5-го децилей. Для всех позиций начиная с 6-го дециля вероятность нисходящей мобильности выше, чем восходящей. Около 4% низкооплачиваемых работников в 2006 году семью годами ранее принадлежали к 9-му или 10-му децилям распределения. Да и в целом, доля тех, кто поднялся за семь лет вверх в зарплатной иерархии (36,5%) ниже, чем доля тех, кто опустился вниз (39%).

В Таблице 8 прослеживаются изменения в мобильности по отдельным годам периодам. В строках верхней панели этой таблицы представлены вероятности остаться в том же дециле распределения к концу периода по сравнению с началом периода, т.е. элементы главной диагонали матрицы переходов. Эти расчеты подтверждают, что мобильность по заработной плате достигла своего максимума в 2001-2002 годах, т.е. в



период посткризисного повышения и последующего падения уровня неравенства. Краткосрочность этого периода подъема мобильности по заработной плате заставляет думать, что всплеск мобильности был спровоцирован макроэкономическими факторами, а не изменениями в структуре спроса и предложения на рынке труда. Высокие уровни мобильности в 2001-2002 годах выражались не только в экстенсивных показателях – доле работников, перемещавшихся между децилями распределения, но и в показателях интенсивности перемещений. Те кто, перемещался по распределению, в среднем делали скачок на 1,22-1,26 дециля, или на 12-13 процентных пунктов.

В 2003 году мобильность начинает резко сокращаться, прежде всего, за счет снижения восходящей мобильности. В 2004 году происходит сокращение нисходящей мобильности, при том, что восходящая мобильность остается на прежней уровне. На фоне этих процессов существенно выросла доля тех, из года в год оставался в том же дециле распределения. Одновременно снижается и средний шаг мобильности до 1,07-1,15 дециля, т.е. все большее число перемещений ограничивалось соседними децилями.

*Гендерные различия.* Таблица 9 иллюстрирует различия в уровне мобильности между мужчинами и женщинами. Границы децилей выделялись по общему распределению заработных плат, которое включает как мужчин, так и женщин. Поскольку женщины более сильно представлены в нижних сегментах распределения, а мужчины – в его верхних сегментах, то при расчете показателей мобильности мы корректировали исходные матрицы переходов, используя в качестве весов доли соответствующих групп в каждом из децилей. Заметим, что это касается лишь показателей мобильности. При описании самих матриц переходов мы опираемся на невзвешенные матрицы, так как в этом случае различия в распределении по децилям не играют роли<sup>6</sup>.

С учетом подобной коррекции уровень мобильности среди мужчин лишь незначительно выше, чем среди женщин, о чем свидетельствует более низкие значения индекса стабильности и более высокие значения среднего шага мобильности во всех периодах. Шансы восходящей мобильности для мужчин и женщин примерно равны, но у мужчин все же выше средний шаг восходящей мобильности, т.е. мужчины несколько быстрее движутся вверх в зарплатной иерархии. Риски нисходящей мобильности ощутимо выше у женщин. Правда, при движении вниз они, как правило, теряют меньше, чем мужчины, на что указывает меньший шаг нисходящей мобильности.

Для женщин оказавшихся на самом вершине и в самом низу распределения шансы остаться на своих позициях год спустя примерно одинаковы и колеблются вокруг отметки

---

<sup>6</sup> Данное замечание относится ко всем остальным матрицам переходов для отдельных подгрупп населения. Во всех случаях при описании матриц переходов использовались невзвешенные матрицы, а при расчетов обобщенных показателей мобильности матрицы взвешивались.

в 60%. Для мужчин ситуация иная. Для мужчин шансы остаться в самом верхнем дециле, так и шансы подняться из самого нижнего дециля заметно выше. Если мы усредним годовые матрицы переходов, то получим, что в среднем в течение рассматриваемого периода ежегодно 2,7% мужчин из первого дециля переходили в 9-й или 10-й дециль. Для женщин этот показатель равен лишь 1%. В то же время в среднем 84% женщин из первого дециля спустя год остаются в первом дециле или перемещаются во 2-й дециль. Среди мужчин из нижнего дециля эта цифра составляет всего 76%. На противоположном конце распределения картина обратная. В среднем 86% мужчин из десятого дециля спустя год остаются в том же дециле или переходят в 9-й дециль. Среди женщин из 10-го дециля таковых менее 83%.

Рис. 2 позволяет более детально взглянуть на средний шаг мобильности. Для построения этих рисунков использовались (невзвешенные) годовые матрицы переходов, усредненные за весь период с 2000 по 2006 гг.<sup>7</sup> В целом, графики для мужчин и женщин имеют сходную форму. По сравнению с ситуацией совершенной мобильности средний шаг мобильности ниже для крайних децилей и выше для центральных децилей. Если низкая мобильность на верхнем конце распределения может быть связана с тем, что представители этого сегмента уже достигли вершины своих заработков, то низкая мобильность в нижней части распределения (особенно среди женщин) может вызывать тревогу. Различия в среднем шаге мобильности в пользу мужчин наблюдаются во всех нижних децилях вплоть до седьмого; начиная с седьмого дециля, интенсивность мобильности выравнивается.

На Рис.3 отдельно показаны графики среднего шага восходящей и нисходящей мобильности для мужчин и женщин<sup>8</sup>. Мы видим, что средний шаг восходящей мобильности для женщин ниже по всей шкале распределения. Средний шаг нисходящей мобильности у женщин ниже чем у мужчин вплоть до 4-го дециля, для 5-го и 6-го ситуация обратная, но начиная с 7-го дециля различий между мужчинами и женщинами по этому показателю практически нет. Рис.3 позволяет сделать еще одно интересное наблюдение, которое справедливо в отношении обоих полов. По сравнению с ситуацией совершенной мобильности, работники из верхних децилей распределения имеют более существенные перемещения вверх и более низкие перемещения вниз по шкале

---

<sup>7</sup> Поскольку максимально шаг мобильности различен для разных децилей, то при построении графиков потребовалась дополнительная нормализация. Например, в случае совершенной мобильности (perfect mobility) средний шаг мобильности для 1-го и 10-го децилей будет равен 4,5, а для 5-го и 6-го децилей всего 2,5. Поэтому мы поделили фактический средний шаг мобильности на максимально возможную величину этого показателя, которая соответствует ситуации совершенной мобильности. Поэтому все значения среднего шага мобильности на Рис.2 лежат в пределах от 0 до 1.

<sup>8</sup> Значения на графиках также нормализованы по отношению к ситуации абсолютной мобильности.

распределения. И, наоборот, для работников из нижних децилей, средний шаг нисходящей мобильности выше, чем при ситуации совершенной мобильности, а средний шаг восходящей мобильности ниже, чем при ситуации совершенной мобильности. Другими словами, для низкооплачиваемых работников движение вверх крайне затруднительно, а падение вниз более вероятно.

*Различия по стадиям жизненного цикла.* В Таблице 10 приводятся результаты расчетов по возрастным группам. Наши расчеты подтверждают, что выводы, сделанные в уже упоминавшейся работе Треде (Trede, 1998). Общий уровень мобильности достигает максимума в самой молодой группе работников – среди тех, кто моложе 30 лет. Именно в этой группе наиболее низкие значения индекса стабильности и максимален средний шаг мобильности. Кроме того, это единственная группа, для которой шансы восходящей мобильности были выше рисков нисходящей мобильности во все годы рассматриваемого периода, кроме 2004 года. По мере взросления растет доля тех, кто год от года остается в одном и том же дециле, снижается доля тех, кто движется вверх по зарплатной лестнице, и растет доля тех, кто теряет свои относительные позиции. С возрастом также резко снижается средний шаг восходящей мобильности, притом, что средний шаг нисходящей мобильности остается практически тем же.

Низкая восходящая мобильность в старшей возрастной группе отчасти объясняется тем, что, достигнув вершины распределения, представители этой группы реже расстаются с этой позицией, тогда как для молодых работников попадание в высокозарплатные группы чаще является случайным и временным. Так, в среднем за 2000-2006 гг. среди работников старше 45 лет из 10-го дециля год спустя 89% оставались в этом дециле или перемещались в 9-й дециль. Среди работников моложе 30 лет таковых было 82,5%. В то же время и вероятность «застрять» в нижних децилях выше также именно у работников старшей группы, однако здесь различия менее внушительны. Среди работников старше 45 лет из 1-го дециля через год в среднем 85% остается в этом же дециле или переходит во 2-й дециль. Среди молодых работников данный показатель составляет 80%.

*Различия по уровню образования.* Существенные различия по уровню и характеру мобильности наблюдаются и по образовательным группам (Таблица 11). Наибольшим уровнем мобильности характеризуются те, чье образование не превышает уровень неполного среднего – у этой группы самые низкие индексы стабильности и самый высокий шаг мобильности. Кроме того, сами показатели мобильности для этой группы наименее устойчивы, т.е. имеют наибольшую дисперсию годовых значений. Направление мобильности для представителей наименее образованной группой труднее всего прогнозировать. Наименее образованные работники редко достигают верхних децилей

распределения, достигнув их, реже задерживаются на вершине зарплатной иерархии. В то же время они заметно чаще оказываются в ловушке низких заработных плат.

Как ни парадоксально, меньше всего участвуют в мобильности работники с высшим образованием: в среднем 36,2% из них год от года остается в том же самом дециле распределения. Низкая мобильность высокообразованных работников связана с тем, что изначально многие из них уже находятся в верхних децилях распределения. Среди работников с высшим образованием риски спуститься вниз и шансы подняться вверх по зарплатной лестнице практически одинаковы. Однако ситуация не столь проста. По сравнению с представителями других образовательных групп работники с высшим образованием имеют явные преимущества. Среди них выше доля тех, кто испытывает восходящую мобильность, и минимальна доля тех, кто имеет значительные потери в своих относительных заработках. Но при перемещении вниз по шкале заработных плат они, как правило, теряют меньше своих коллег с более низким уровнем образования.

Невысока мобильность и в группе со средним профессиональным образованием, хотя более половины из них находятся в средних децилях распределения, которые по логике построения матрицы переходов наиболее предрасположены к мобильности. Единственный плюс среднего профессионального образования с точки зрения мобильности заключается в том, что при движении вниз они в среднем теряют меньше чем, представители менее образованных групп.

В группе с полным средним образованием мобильность невысока, но зато наиболее прогнозируема. Год от года вероятности остаться в том же дециле, подняться вверх или опуститься вниз по шкале распределения почти не менялись. Можно сделать вывод, что показатели мобильности в этой группе наименее подвержены шоковым воздействиям.

Рис. 4 обобщает различия между образовательными группами по децилям распределения. Видно, что образование решающим образом влияет на нисходящую мобильность особенно в нижних сегментах шкалы распределения. Средний шаг нисходящей мобильности на нижнем участке шкалы находится в обратной зависимости от уровня образования: обладатели вузовских дипломов в нижних децилях распределения при движении вниз имеют наименьшие потери, тогда как больше всего в относительных заработках теряют наименее образованные работники. В отношении восходящей мобильности различия не столь ярко выражены, однако для работников с высшим образованием средний шаг восходящей мобильности заметно выше для всех децилей распределения. Остальные виды образования не дают видимых преимуществ при перемещении вверх по зарплатной шкале.

*Различия по типам населенных пунктов.* В Таблице 12 показаны различия в мобильности по заработной плате по типам населенных пунктов. Наибольшей стабильностью характеризуются заработки сельских жителей, а наиболее мобильны заработные платы жителей Москвы и Санкт-Петербурга. Позитивные изменения в относительных заработках наиболее вероятны для жителей двух столиц, в то время как для жителей села и небольших городов вероятность переместиться вверх по шкале распределения невелика. Риски нисходящей мобильности примерно одинаковы во всех типах населенных пунктов, но все же чуть выше в небольших городах. Описанные черты мобильности рисуют пессимистическую картину. Учитывая, что сельские жители составляют большинство в нижних децилях распределения, можно сделать вывод о том, что большинство из них находится в «ловушке» низких заработных плат. Нисходящая мобильность низка, потому что они уже находятся на самом дне распределения, шансы восходящей мобильности также минимальны. На другом полюсе находятся столицы, жители которых не только уже имеют высокие относительные заработки, но и у них также хорошие шансы подняться еще выше в зарплатной иерархии.

Рис. 5 иллюстрирует различия в среднем шаге восходящей и нисходящей мобильности по типам населенных пунктов. На обеих панелях рисунка жители села занимают наименее выгодное положение, на всем протяжении шкалы у них выше средний шаг нисходящей мобильности, а вплоть до 8-го дециля (куда большинство из них никогда не попадает) ниже средний шаг восходящей мобильности. Жители метрополий, наоборот, при движении вниз сравнительно мало теряют по сравнению с жителями других типов населенных пунктов, но ощутимо больше приобретают, если им удастся переместиться вверх. Вслед за жителями метрополий следуют работники из областных центров. Наконец, живущие в небольших городах по профилю мобильности ближе всего к сельским жителям.

*Различия по сектору занятости.* В Таблице 13 рассматриваются различия в уровне мобильности для работников частного и государственного секторов. Сектор занятости зафиксирован на начало периода. Как и ожидалось, заработные платы работников частного сектора более подвижны, чем у их коллеги в государственном секторе. Работники государственного сектора чаще сохраняют свое положение по шкале распределения заработных плат во всех нижних децилях, однако в верхних децилях положение работников из частного сектора более устойчиво. В обоих секторах нисходящая мобильность доминирует над восходящей, причем риски нисходящей мобильности выше у занятых в частном секторе – среди них выше риски опуститься вниз в зарплатной иерархии, и выше средние масштабы относительных потерь. Шансы

восходящей мобильности одинаковы в обоих секторах, но работники частного сектора в этом случае в среднем получают большую относительную прибавку к зарплате.

Анализируя годовые показатели мобильности, легко заметить аномальный 2002 год. В 2002 году значительная часть работников государственного сектора получили ощутимую прибавку в заработной плате, позволившую им совершить мощный рывок вверх по шкале относительных заработных плат.

На Рис.6 изображены подецильные различия в восходящей и нисходящей мобильности между частным и государственным сектором. Хорошо видно, что профили нисходящей мобильности очень сходны между собой, а вот средний шаг восходящей мобильности в частном секторе существенно выше, причем это превышение затрагивает все децили, кроме 9-го. Отметим, впрочем, что оценки восходящей мобильности для частного сектора могут быть несколько завышены, поскольку занятость в частном секторе в целом менее стабильна, чем в государственном секторе. В результате, среди работников частного сектора значительно выше вероятность перехода в состояние незанятости, особенно для тех, кто находится в нижних децилях распределения.

*Роль смены места работы.* Смена места работы – один из наиболее очевидных каналов мобильности по заработной плате. Смена места работы может иметь как положительный, так и отрицательный эффект на размеры относительной заработной платы. При добровольной смене места работы логично ожидать роста относительных заработков: новый работодатель привлекает к себе работника предложением более выгодных условий. Однако может оказаться, что ожидания работника не реализовались полностью либо что заработки других категорий работников в силу каких-то причин росли быстрее и, в результате, человек, сменивший место работы, оказывается в проигрыше. Нельзя исключать и осознанного даун-шифтинга, связанного, например, с ухудшением состояния здоровья или семейными обстоятельствами. В случае вынужденного увольнения у работника могут быть слабые перспективы нахождения хорошей работы. Он может согласиться на работу, требующую более низкого уровня квалификации, что может повлечь за собой снижение относительной заработной платы.

Чтобы проверить, какой эффект имеет смена работы на положение индивида по шкале распределения заработных плат, мы выделили из выборок работающих тех, кто ответил, что сменил место работы в течение года с момента прошлого опроса. Те, кто сменил профессию, но не работодателя, не считался сменившим место работы. В нашей выборке ежегодно меняли работу 11-13% из числа тех, кто имел работу в двух смежных опросах. Результаты расчетов представлены в Таблице 14.

Для многих сменивших место работы этот шаг позитивно сказывался на их относительных заработных платах. Лишь 23% из них оставались в том же дециле распределения, в котором они находились до смены места работы. Для тех, кто не менял места работы, данный показатель равен 37%. Сменившие место работы имеют намного больше шансов подняться вверх по шкале распределения, чем те, кто не менял места работы. В среднем 44% из числа сменивших место работы переместились в более высокие децили, по сравнению с 29% для не менявших места работы. В то же время средние вероятности нисходящей мобильности примерно одинаковы для обеих групп.

Рис. 7 показывает, как влияет смена места работы на интенсивность восходящей и нисходящей мобильности по децилям распределения. Графики нисходящей мобильности расположены очень близко друг к другу. Таким образом, смена места работы если и приводит к снижению относительных заработков, то масштабы такого снижения сопоставимы с возможными потерями тех, кто не менял места работы. Огромный разрыв наблюдается между графиками восходящей мобильности. Причем график для сменивших место работы лежит строго выше графика для не менявших места работы и отстоит от него на значительном расстоянии. Это означает, что в случае восходящей мобильности относительные заработки сменивших место работы растут существенно быстрее, чем тех, кто остался работать на прежнем рабочем месте.

Столь высокий вклад фактора смены работы в мобильность по заработной плате указывает на то, что значительная часть прироста заработной платы не может быть отнесена на постепенный рост заработков по мере накопления опыта работы. Отсюда следует вывод о том, что одинаковые работники могут иметь очень разные заработные платы в зависимости от того, как складывалась их трудовая карьера. Другими словами, в общей мобильности доминирующую роль играет внутригрупповая мобильность.

#### **4. Динамика реальной заработной платы**

В разделе 3 изменения в заработной плате работников измерялись по отношению к изменению заработных плат других работников. Однако динамика относительных заработных плат не может служить надежным индикатором того, как изменялись в течение времени реальные заработки работников, падало или росло их благосостояние. В условиях быстрого экономического роста, даже находясь всё время в нижних децилях распределения, работники, тем не менее, могли ежегодно получать существенную прибавку в своих реальных заработках. Для получения более полной картины

мобильности по заработной плате необходимо также рассмотреть ее динамику в абсолютном выражении.

#### *А. Дескриптивный анализ*

В Таблице 15 представлены данные об абсолютной мобильности для совмещенной выборки 2000 и 2006 годов. Эти данные однозначно свидетельствуют о том, что наибольшие относительные выгоды от экономического роста получили самые низкооплачиваемые работники, но в абсолютном выражении прироста заработной платы были выше у работников из верхней части распределения. Отметим, однако, с увеличением уровня заработной платы монотонно увеличивается и вероятность абсолютных потерь в заработках. Так, лишь 1% из тех, кто был в 1-ом дециле в 2000 году, в 2006 году имел более низкие заработки, чем в 2001 году. Среди тех, кто исходно был в 10-м дециле, каждый третий испытал снижение реальных заработков. У низкооплачиваемых работников реальные заработки выросли в среднем 3,5-4 раза, тогда как на верхнем конце распределения лишь в 1,6-2 раза. У 44% работников из первого дециля реальные заработки выросли более чем в 5 раз, в верхних децилях столь значительных приростов вообще не наблюдалось, а в целом по выборке только 12% респондентов имели столь высокие приросты.

Столь быстрый рост реальных заработных плат в нижней части распределения, скорее всего, был связан с институциональными факторами – прежде всего, с опережающим ростом минимального размера оплаты труда (МРОТ), который устанавливается в законодательном порядке. С октября 2000 года по октябрь 2006 года МРОТ вырос в 8,33 раз, тогда как цены за тот же период выросли всего в 2,1 раза. Несмотря на ощутимый рост, минимальная заработная плата и в конце 2006 года находилась на уровне 10% от средней заработной платы, и лишь около 2% работников (по данным Росстата) в 2000-2006 годах получали заработную плату на уровне или ниже МРОТ. Обе эти цифры вроде бы говорят о том, сам по себе МРОТ не может быть эффективной нижней границей заработных плат. Однако, связь МРОТ со ставкой 1-го разряда единой тарифной сетки уже могла толчок повышению заработных плат в нижних сегментах распределения. Экономический рост и особенно оживление промышленности в начале 2000-х годов также способствовали увеличению рабочего времени уже имеющихся работников и расширению спроса на новых работников, в том числе невысокой квалификации. Активный рост реальных заработных плат в нижних сегментах могло подтолкнуть стремительное «накачивание» деньгами бюджетного сектора экономики. Каковы бы ни были причины (а они, безусловно, заслуживают дополнительного изучения) мы видим, что нижний дециль остается крайне динамичным в плане повышения реальных



заработков, и для значительной части респондентов попадание в нижний дециль не означает попадания в «ловушку», а является ступенькой для перехода к более высоким заработкам.

Совмещенная за интервал в семь лет выборка может содержать значительные смещения, вызванные неравномерным истощением выборки. Возможно, те представители верхних децилей, которые имели большие приросты в заработках, просто ушли из выборки, например, в связи с переездом в другое место или стали отказаться от участия в таком времёмком обследовании, как РМЭЗ. По этой причине, а также для того, чтобы лучше понять динамику заработных плат внутри рассматриваемого периода, мы рассчитали годовые приросты реальной заработной платы (Таблица 16). Но и при рассмотрении более коротких временных промежутков различия между крайними децилями складываются в пользу нижних децилей. По-прежнему доля тех, чьи заработные платы падали в реальном выражении по сравнению с прошлым годом, значительно ниже в нижних децилях. В верхних же децилях эта доля ни разу не опускалась ниже 50% (!). В процентном выражении приросты во все годы также были существенно выше для самых низкооплачиваемых работников.

По данным РМЭЗ, наиболее стремительно реальные заработные платы росли в 2001 и 2002 годах, когда средние годовые приросты составляли около 30%. При этом для 1-го дециля прирост реальных заработков равнялся 50-60%, тогда как для верхнего дециля лишь 4-10%. В 2003 году ситуация резко меняется. Средний прирост падает 13,4%, до 42% увеличивается доля работников с негативными приростами в нижних децилях, сам размер среднего прироста значительно сокращается. Реакция верхнего дециля была обратной – доля работников с негативным приростом здесь сократилась по сравнению с 2002 годом, а сам размер среднего прироста даже несколько увеличился. В последующие годы ситуация немного улучшилась – среднегодовой прирост реальных заработков вырос до 16-17%, а доля работников с падающими реальными заработками снизилась до 34-35%. Лишь в самом верхнем дециле риски получения негативных приростов несколько увеличились. Средние размеры приростов выросли во всех децилях распределения. Несмотря на сокращение разрыва в средних приростах между верхним и нижним краем распределения, отрадно заметить, что поляризация заработков все же продолжает сокращаться.

В Таблице 17 анализируются различия в динамике реальных заработных плат по разным группам работников. Мы видим, что в среднем за период заработные платы женщин росли более быстрыми темпами, чем заработные платы мужчин. Однако, если посмотреть внимательно, но это преимущество складывается лишь за счет 2002 года. В

этот год произошло резкое повышение заработных плат в государственном секторе, три четверти работников которого составляют женщины. В остальные годы разрыв в темпах роста реальных заработных плат был существенно меньше.

Заработные платы молодых работников росли быстрее, чем у их старших коллег. Самые низкие темпы роста реальной заработной платы в целом за период и в каждом отдельном году наблюдались среди работников старше 45 лет. Можно предложить два возможных объяснения этих тенденций. Во-первых, выходящие на рынок труда молодые люди в среднем имеют более высокий уровень образования, чем те, кто имеет 10 и более лет стажа. Во-вторых, возможно наблюдается дальнейшее снижение отдачи на опыт работы, что может быть связано с постоянными технологическими изменениями.

В отношении образовательных групп четкой зависимости не наблюдается. Средние темпы роста реальной заработной платы были одинаковы для двух крайних групп – работников с образованием не выше неполного среднего, с одной стороны, и работников с высшим образованием, с другой. В промежуточных группах реальные заработки росли медленнее – группы с низким уровнем образования продолжают подтягиваться к ним по зарплатной шкале, а работники с высшим образованием все больше уходят в отрыв. Очевидно, что более быстрый рост реальных заработков на краях образовательного спектра имеет под собой разные причины. Для групп с низким уровнем образования основной движущей силой, скорее всего, были институциональные факторы, а именно рост МРОТ. Группы с высоким уровнем образования могли выиграть как от увеличения финансирования бюджетного сектора, так и от увеличения спроса на квалификацию.

По типам населенных пунктов быстрее всего росли заработные платы в Москве и Санкт-Петербурге, увеличивая отрыв в заработках столиц от остальной части страны и усиливая их привлекательность для трудовых мигрантов. Аутсайдерами с точки зрения темпов роста реальных заработных плат явились провинциальные города, не имеющие статуса областных центров. Даже на селе, в значительной степени благодаря бюджетным вливаниям (вновь обращает на себя внимание скачок в 2002 году), заработные увеличивались быстрее, чем в небольших городах. Областные центры проигрывали в темпах роста заработных плат столицам, но не очень значительно и в основном самом начале рассматриваемого периода – в 2001-2002 годах.

Смена места работы – наиболее мощный канал увеличения реальных заработков, в условиях, когда отдача на общий и специфический стаж работы находится около нулевых отметок. На протяжении периода смена места работы в среднем давала дополнительные 10 процентных пунктов прироста заработной платы. Ни по одной из социально-демографических характеристик мы не наблюдаем таких различий. Столь большая

значимость фактора смены работы заставляет предположить, что значительная часть неравенства по-прежнему объясняется различиями между предприятиями. К сожалению, на данных РМЭЗ эту гипотезу проверить невозможно.

### *Б. Многофакторный анализ динамики реальной заработной платы*

В предыдущем параграфе мы рассмотрели динамику заработных плат для отдельных подгрупп населения. Теперь мы попытаемся методами регрессионного анализа выделить влияние отдельных факторов и определить, какие из этих факторов являются значимыми детерминантами мобильности по заработной плате.

Для этого мы строим простую модель динамики заработной платы:

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 \Delta y_{t-1} + \sum \beta_i Age\_group_i + \sum \beta_j X_{j,t-1} + \sum \beta_k Z_{k,t} + \sum T + \varepsilon_t \quad (5)$$

где  $y_t = \ln(Wage_t)$  - логарифм заработной платы в момент времени  $t$ . Соответственно,  $\Delta y_t = \ln(Wage_t) - \ln(Wage_{t-1})$ . Вектор  $X_t$  включает те характеристики индивида, которые фиксированы в нашей выборке: пол, образование, макро-регион проживания (на уровне федерального округа), тип населенного пункта. Вектор  $Z_t$  включает характеристики, которые могут изменяться в течение интервала  $(t-1; t)$ . Это профессиональный статус, специальный стаж (на момент  $t$ ) и квадрат этой переменной, дамми-переменные для смены места работы (и ее пересечение с профессиональной группой) и смены профессии; ряд секторных дамми-переменных: для тех, кто в оба периода оставался в государственном секторе, для перехода из частного сектора в государственный и для перехода из государственного сектора в частный. Наконец, вектор  $T$  включает годовые эффекты.

Лагированные заработки включаются для контроля общего направления изменения заработных плат. Кроме того, есть основания полагать (и зарубежные исследования мобильности по заработной плате это подтверждают<sup>9</sup>), что прирост заработной платы находится в обратной зависимости от уже достигнутого уровня. Включение прироста заработной платы в предшествующем периоде отражает концепцию постоянного и переменного дохода. В соответствии с ней доход колеблется под воздействием случайных факторов вокруг некоего устойчивого уровня или траектории роста, и после позитивных или негативных шоков возвращается к прежним устойчивым уровням. Возраст включается в уравнение нелинейным образом, чтобы «схватить» зависимость заработков от этапов жизненного цикла. Остальные переменные отражают различные факторы, которые могут иметь влияние на темпы роста реальной заработной платы.

---

<sup>9</sup> См. обзор эмпирических исследований в Atkinson, Bourguignon and Morrisson (1992).

Для оценки уравнения (5) используются два метода. Это стандартный метод наименьших квадратов (МНК) и метод медианной регрессии. Достоинством второго метода является то, что он менее чувствителен к ошибкам измерения, поскольку для нахождения коэффициентов минимизируется сумма абсолютных отклонений, а не сумма квадратов отклонений (как в МНК). Как оказалось, оба метода дают достаточно близкие результаты.

В Таблице 18 представлены результаты оценивания. Коэффициент при лагированной заработной плате значимо отрицателен, т.е. темпы роста заработной платы, при прочих равных, выше в нижней части распределения. Другими словами, общий тренд в эволюции распределения заработных плат направлен в сторону снижения неравенства. Подтвердилась и гипотеза о постоянном доходе: между приростами заработков в текущем и предшествующем периодах существует отрицательная корреляция. Случайные падения заработной платы впоследствии компенсируются ее ускоренным ростом, и наоборот, после случайных взлетов рост заработков замедляется.

Наиболее интенсивный рост характерен для самых молодых работников, с возрастом реальные заработные платы растут все медленнее. Реальные заработки мужчин растут быстрее, чем у женщин. Этот результат противоречит выводам дескриптивного анализа, однако именно таков «чистый» эффект пола. В дескриптивном анализе на гендерные различия в темпах роста заработной платы накладывались гендерные различия в уровнях образования, структуре занятости и проч.

Образование является одной из важнейших детерминант динамики заработной платы. Обладание дипломом об окончании техникумов и, особенно, вузов позволяет рассчитывать на более быстрое движение по зарплатной лестнице. Из профессиональных групп в наименьшей степени самые плохие перспективы имеют конторские служащие и неквалифицированные работники. В обеих группах темпы роста заработных плат устойчиво ниже, чем в других профессиональных группах. Однако смена профессии может изрядно улучшить положение представителей этих групп, для остальных групп смена профессии не ведет к значимым увеличениям темпов роста заработной платы.

Многофакторный анализ меняет представление и о различиях в темпах роста заработной платы по разным типам населенных пунктов. Так, мы не нашли значимых различий в темпах роста заработной платы между столицами, областными центрами и небольшими городами. В то же время в сельской местности реальные заработки росли существенно медленнее, чем в городах. Выявленные в дескриптивном анализе соотношения в темпах роста между разными типами населенных пунктов на деле объясняются различиями в структуре занятости. Контролируя же эти различия в

индивидуальных характеристиках и характеристиках рабочих мест, мы получаем другую картину – разрыв в зарплатах городских и сельских жителей продолжает увеличиваться.

Многофакторный анализ подтверждает, что смена места работы в среднем дает мощный толчок росту зарплат. Наоборот, оставаясь долго с одним и тем же работодателем, работник рискует опуститься вниз по шкале зарплатных плат, относительно коллег, меняющих место работы. Обоснование данного феномена связано с теорией соответствия (*matching theory*), которая частично объясняет и позитивное влияние возраста на мобильность. Выходя на рынок труда, ни сам человек, ни работодатель не имеют полного представления о своих сравнительных преимуществах и возможной производительности на разных рабочих местах. Поэтому на начальных этапах трудовой карьеры работнику предлагается достаточно низкая заработная плата, которая, впрочем, может достаточно быстро расти в первые же годы работы на предприятии. В то же время молодые работники могут активно «искать себя», меняя разных работодателей и профессии, чтобы выяснить какой из видов деятельности и типов работодателей в наибольшей степени соответствует их индивидуальным требованиям работе. Для работодателя информация о прежнем опыте работы также может являться сигналом для оценки потенциальной производительности кандидата на рабочее место. В результате, более опытные кандидаты имеют шансы получить более выгодное предложение о работе с более высокой заработной платой и лучшими перспективами ее дальнейшего роста. В России, как мы видим из Таблицы 18, наблюдается оба эти процесса. Отрицательный коэффициент при переменной специфического стажа, говорит о том, что зарплатные платы вновь нанятых работников, чья реальная производительность еще только раскрывается, растут быстрее, чем зарплаты тех, кто уже давно работает на предприятии и чья производительность уже известна работодателю. Положительная отдача на трудовую мобильность указывает на то, что, меняя место работы, человеку часто удается найти лучшее соответствие между его собственными особенностями и характеристиками работодателя.

Переход из государственного сектора в частный также дает прирост в зарплатах. Обратный переход (из частного сектора в государственный) и продолжение работы в государственном секторе негативно сказываются на темпах роста реальной заработной платы. В частном секторе в среднем зарплаты растут быстрее, чем в государственном. Расхождение в темпах роста заработной платы между частным и государственным секторами объясняется различиями в механизмах зарплатообразования. Децентрализованное зарплатообразование в частном секторе делает зарплатные платы более чувствительными к различиям в индивидуальной производительности и в

эффективности работы предприятий, к региональным особенностям. Централизация системы зарплатообразования и связанная с ней унификация принципов установления заработной платы в государственном секторе ограничивают гибкость системы<sup>10</sup>.

## **5. Мобильность или нестабильность?**

Мобильность, измеренная в годовом выражении, может отражать как долгосрочные сдвиги в уровне заработков, так и краткосрочные изменения, вызванные воздействием случайных факторов. В последнем случае речь должна идти не столько о мобильности, сколько о нестабильности заработков – непредсказуемости динамики заработной платы. В действительности, на динамику заработной платы влияют оба фактора, поэтому важно выяснить, какая роль отводится каждому из них. Еще один связанный с этим вопрос. За счет какой части заработной платы – постоянной или переменной – снижалось неравенство?

### *А. Методология*

Выделяя постоянную (permanent) и переменную (transitory) части заработков, мы используем достаточно стандартную упрощенную методологию, описанную, например, в работе П.Готшалка и Р.Моффита (Gottschalk and Moffitt, 1994). Расчеты велись как по сбалансированной, так и по несбалансированной панели, поскольку в сбалансированной панели слишком мало наблюдений для небольших подгрупп населения.

Общая последовательность расчетов выглядит следующим образом. Сначала для каждого индивида рассчитываются средние логарифмированных заработных плат отдельно для периода с 2000 г. по 2003 г. и для периода с 2003 г. по 2006 г. (По четыре года в каждом периоде; 2003 год входит в оба периода). Для несбалансированной панели по каждому четырехлетнему периоду мы брали лишь тех индивидов, кто участвовал в обследовании все четыре раза, т.е. внутри четырехлетних периодов панель все же получается сбалансированной. Дисперсия постоянных заработков рассчитывается как дисперсия этих индивидуальных средних. На следующем шаге для каждого индивида по каждому году рассчитываются отклонения от индивидуальных средних, полученных на предыдущем этапе. Для расчета дисперсии переменной части заработков по каждому индивиду усредняются отклонения за 4 года периода, а затем рассчитывается среднее по всем индивидам из этих усредненных отклонений.

---

<sup>10</sup> Подробнее о механизмах установления заработной платы в российском бюджетном секторе и различиях в заработных платах между бюджетниками и небюджетниками см. Гимпельсон и Лукьянова (2007).

Вслед за (Gottschalk and Moffitt, 1994), мы несколько модернизировали исходную методологию, описанную выше. Чтобы исключить влияние жизненного цикла и макроэкономических эффектов, первоначально отдельно для каждого из периодов строилось уравнение зависимости логарифма заработной платы от возраста и набора годовых дамми-переменных<sup>11</sup>. При этом возраст вводился не линейно, а в виде полинома четвертой степени. Дальнейшие расчеты велись с использованием остатков этого уравнения. Таким образом, постоянная часть заработков в нашей интерпретации представляет собой индивидуальные отклонения от общего возрастного профиля заработков, скорректированного на макроэкономическую динамику. А переменная часть заработков – это отклонения от индивидуального возрастного профиля заработков.

### *Б. Результаты*

Результаты наших расчетов показаны в Таблице 19. По сбалансированной выборке дисперсия постоянной части заработков сократилась с 0,475 до 0,374, или на 13%. Дисперсия переменной части, которая составляет примерно шестую часть от общей дисперсии, сократилась на еще большую величину – на 20%, но в абсолютном выражении сокращение было существенно скромнее – с 0,093 до 0,075. Таким образом, в основном сокращение дифференциации заработных плат произошло за счет постоянной составляющей, поскольку ее вклад в общую дисперсию выше. Эти результаты говорят и о том, что в 2000-2006 гг. выросла стабильность заработных плат, они стали более предсказуемыми с точки зрения индивидов, а краткосрочные колебания заработков стали заметно меньше по своей величине. Неравенство по заработной плате среди мужчин сокращалось значительно быстрее, чем среди женщин, особенно в отношении постоянной составляющей заработков. Сокращение дисперсии случайной составляющей среди мужчин и женщин было более равномерным. Как для мужчин, так и для женщин произошло снижение доли случайной составляющей в совокупных заработках.

По несбалансированной панели результаты несколько отличаются. Во-первых, по несбалансированной панели выше сама дифференциация заработков: дисперсия постоянной части заработной платы выше на всего 5-6%, зато дисперсия случайной составляющей выше уже на 20-25%. Во-вторых, если по постоянной части заработков масштабы снижения дифференциации по несбалансированным данным сопоставимы с расчетами по сбалансированной панели, то снижение дисперсии случайной части заработков по несбалансированным данным заметно меньше. Однако общий вывод,

---

<sup>11</sup> Gottschalk and Moffitt (1994) не проводят коррекции на макроэкономическую динамику, однако в их базе реальные заработки не демонстрировали столь стремительного роста.

сделанный по сбалансированной панели, сохраняет свою силу: основным источником снижения неравенства по заработной плате явилось снижение дисперсии постоянной части зарплат. В-третьих, основные отличия в результатах касаются женщин. Для мужчин сбалансированная и несбалансированная панели дают сходные результаты. Для женщин несбалансированная панель указывает на заметно более сильное снижение дифференциации постоянной части зарплат и существенно более низком снижении дифференциации переменной части зарплат. В результате чего, доля случайной составляющей в динамике зарплат не снизилась, а даже выросла.

Все указанные различия могут быть связаны с тем, что панель, сбалансированная за все семь лет рассматриваемого периода, имеет меньше шансов включить группы, находящиеся на краях распределения. С одной стороны, это могут группы с неустойчивой связью с рынком труда – например, работающие на сезонных и временных работах, молодые женщины, чья трудовая карьера может быть прервана в связи с рождением детей. С другой стороны, это высокооплачиваемые работники с быстрорастущими зарплатными планами. Четырехлетние панели обеспечивают более высокое представительство данных групп. Определенный вклад в различия мог внести и эффект старения выборки. Семилетняя панель по построению старше, чем четырехлетние панели, а именно в молодом возрасте случайные колебания зарплат могут иметь больший вклад в динамику заработной платы.

Косвенно последний довод подтверждают результаты декомпозиции изменений в дисперсии заработной платы для разных возрастных групп. Из соответствующей панели Таблицы 19 мы видим, что дисперсия случайной составляющей сильнее всего (на 41%) снизилась в старшей возрастной группе, в то время как среди молодых наблюдалось небольшое (но скорее всего статистически не значимое) повышение роли случайных изменений в зарплате. В результате, доля случайной вариации в зарплате у молодых работников увеличилась до 28%, а у старших работников снизилась до 14%. Молодые работники сохранили за собой первенство и по величине дисперсии случайной части зарплат. Так, в 2003-2006 гг. дисперсия случайных изменений в зарплате среди молодых работников была вдвое выше, чем в старшей возрастной группе (0,132 против 0,065).

Постоянная часть зарплат демонстрировала совсем иную динамику в разрезе возрастных групп. Наибольшее снижение дисперсии постоянной компоненты, напротив, наблюдалось среди самых молодых работников, где она снизилась на 25%. Однако в самой старшей возрастной группе снижение этого показателя также было весьма значительным – 19%. Обе эти группы в первом периоде (2000-2003 гг.)



характеризовались более высоким уровнем дифференциации постоянной части заработной платы, чем работники в возрасте 30-45 лет. Ко второму периоду ситуация изменилась – лидерство по части неравенства в постоянной компоненте зарплат перешло к средней возрастной группе.

В этом смысле российская структура зарплат стала ближе к структуре зарплат в развитых странах. Дело в том, что рост дифференциации постоянных зарплат по мере «взросления» когорт наблюдается во многих странах. Объяснения этому эффекту предложены в теории обучения (learning) и теории сортировки (sorting). В модели Г.Фабера и Р.Гиббонса, построенной на основе теории обучения, рост дисперсии зарплат положительно связан с опытом работы (Farber and Gibbons, 1996). Если истинная производительность работника изначально не известна ни ему самому, ни его работодателям, то «стартовая» зарплата у всех начинающих должна быть одинаковой. По мере получения работодателем дополнительной информации о фактической производительности конкретного работника зарплата последнего должна приближаться к его производительности и тем самым вариация в оплате должна возрастать. Естественно, что в реальной жизни работодатель получает целый спектр сигналов о потенциальной производительности даже начинающих работников (например, уровень образования, репутация учебного заведения, интервью с кандидатом), а потому даже «стартовые» зарплатные платы оказываются дифференцированными. Согласно теории сортировки, работники, накапливая опыт и меняя места работы, постепенно узнают о своих реальных конкурентных преимуществах, значительная часть которых может выявляться лишь в процессе работы (Gibbons *et al*, 2005). Эти знания дают возможность работникам осмысленнее подходить к поиску работы и выбирать те рабочие места, которые позволяют им наиболее полно реализовать потенциальную конкурентоспособность. Теория обучения и теория сортировки сходятся в своих предсказаниях относительно изменения формы распределения зарплат: по мере взросления когорты должно увеличиваться число индивидов, перемещающихся в правый хвост распределения. Эти изменения транслируются в увеличение дисперсии зарплат. Наиболее интенсивно факторы обучения и сортировки воздействуют на молодых работников, к середине трудовой карьеры их роль заметно падает. Кроме того, с возрастом снижается склонность к инвестициям в человеческий капитал и их эффективность, поскольку сокращается период времени, в течение которого эти инвестиции могут давать отдачу. Поэтому работники старших возрастов легче соглашаются на рабочие места, предполагающие нисходящую мобильность, чем на варианты, требующие смены места работы и активного переобучения.

По образовательным группам также наблюдались серьезные различия в динамике постоянной и случайной компонент зарплат. Дисперсия постоянной части зарплат наиболее сильно сократилась для групп с полным средним и средним профессиональным образованием (на 12-17%). Для обладателей высшего образования и для наименее образованных работников снижение было менее заметным (на 8-9%). Вместе с тем, среди наименее образованных работников резко (почти на треть) снизилась дисперсия случайной части зарплат, тогда как среди работников с высшим образованием этот показатель практически не изменился. В средних по уровню образования группах дифференциация случайной части также заметно уменьшилась. В итоге, доля случайной составляющей в общей дисперсии у работников с высшим образованием к 2003-2006 гг. выросла почти до 25%, тогда как в остальных группах она не выше 20%. В абсолютном выражении дисперсия случайной части зарплат также выше именно у работников с высшим образованием, хотя уровень общей дифференциации в этой группе по-прежнему остается одним из самых низких.

Снижение дифференциации зарплат по федеральным округам также не было однородным. Дисперсия постоянной части заработной платы снизилась во всех округах, кроме Уральского федерального округа, но и здесь ее рост был крайне незначительным. Наибольшее снижение (на 27%) было достигнуто в Северо-Западном федеральном округе, именно в этом регионе сильнее всего сократилось и общее неравенство по заработной плате. В других округах снижение вариации постоянной составляющей зарплат было умеренным и составило около 10%. Другими словами, почти повсеместно зарплаты стали более стабильными. Дисперсия случайной части сократилась во всех регионах, кроме Центрального и Северо-Западного федеральных округов. Причем в Поволжском, Уральском и Сибирском округах сокращение составило 25% и более. Высокой дисперсии случайной составляющей и высокий вклад этого показателя в общую дисперсию зарплат в настоящее время сохраняется в двух регионах – Дальневосточном и Центральном федеральных округах. В Центральном федеральном округе основным источником «возмущения», скорее всего, является Москва.

По Москве и Санкт-Петербургу между двумя периодами не произошло никакого снижения в уровне дифференциации зарплат. Дисперсия постоянной части зарплат не снизилась притом, что дисперсия случайной компоненты выросла на 12%. В результате вклад случайной компоненты вырос до 34%. По типам населенных пунктов серьезное снижение дисперсии постоянной части зарплат наблюдалось лишь среди жителей небольших городов. На селе и в областных центрах этот показатель снизился всего на 3-4%. По случайной компоненте дифференциация зарплат сильнее всего (на 25%)

сократилась на селе, хотя здесь она по-прежнему остается заметно выше, чем других типах населенных пунктов кроме Москвы и Санкт-Петербурга. Заметно выросла предсказуемость изменений в заработных платах и для жителей небольших городов и областных центров: дисперсия случайной части заработков среди них снизилась на 17% и 11%, соответственно.

Суммируя, все перечисленные изменения в дифференциации заработной платы можно сделать следующие выводы. Основным источником снижения неравенства по заработной плате было сокращение вариативности постоянной части заработков, которое в той или иной степени затронуло практически все группы работников. Сильнее всего выросла стабильность постоянной части заработков среди наиболее молодых работников, что может быть связано с двумя факторами. С одной стороны, в силу, прежде всего, институциональных причин снижается дифференциация заработных плат в нижней части распределения, где могут располагаться многие из стартовых позиций для молодых работников. С другой стороны, в период с 2000 по 2006 гг наблюдался ускоренный рост доли молодых людей, выходящих на рынок труда с вузовскими дипломами. Снижение дифференциации по уровням образования также могло стать фактором снижения постоянной дисперсии постоянной части заработков среди молодых работников. Дисперсия случайной составляющей также снижалась для большинства подгрупп, за исключением жителей столиц, работников с высшим образованием и молодых работников. Наиболее ощутимо снижение дифференциации случайных колебаний в заработках почувствовали на себе работники с низким уровнем образования, представители старшей возрастной группы, сельские жители и жители отдаленных регионов страны. Все эти группы объединяет одно свойство – это повышенная чувствительность к негативным шокам. В рассматриваемый период мощных шоков не наблюдалось, а действие шока 1998 года постепенно сходило на нет, что могло способствовать снижению переменной части заработков в перечисленных группах. В завершении раздела отметим, что это лишь первая и весьма поверхностная попытка взглянуть на вопрос стабильности заработков в России. Данная тема, безусловно, заслуживает более глубокого исследования.

## **Заключение**

Для изучения мобильности нами был взят период быстрого экономического роста, в течение которого среднегодовой прирост душевого ВВП в реальном выражении составлял порядка 7%. Опережающими темпами росли реальные заработные платы.

Неравенство, резко усилившееся сразу после кризиса 1998 года, сохранялось на этом высоком уровне вплоть до 2002 года, затем упало до предкризисного уровня и далее продолжало снижаться уже более медленными темпами. Мы попытались ответить на вопрос, как в этих условиях вели себя заработные платы отдельных работников.

Заработные платы в России на всех участках шкалы распределения более динамичны, чем в развитых странах-членах ОЭСР. Однако эта динамичность, в зависимости от характера мобильности, может быть «палкой о двух концах». С одной стороны, мобильность может способствовать выравниванию заработков в долгосрочной перспективе за счет естественных изменений заработков в течение жизненного цикла и за счет сглаживания случайных колебаний. Наши расчеты убедительно показывают, что это происходит и в России. При суммировании заработков за семь лет уровень дифференциации заработной платы сокращается примерно на 20%, в основном за счет самых крайних сегментов распределения. С другой стороны, за высоким уровнем мобильности могут скрываться значительные и малопредсказуемые колебания в заработках от года к году, не связанные с фундаментальными изменениями в структуре спроса и предложения на рынке труда. Наше исследование подтверждает, что эта негативная сторона присутствует и в российской экономике. Так наиболее высокий уровень мобильности наблюдался в 2001-2002 гг., в последующем мобильность достаточно резко снизилась. Но вместе с сокращением мобильности мы зафиксировали еще один феномен – снижается дифференциация случайной (*transitory*) составляющей заработной платы. Это означает, что высокая мобильность в 2001-2002 гг. была отчасти связана именно с неустойчивостью заработных плат. К счастью, в эти годы негативные последствия мобильности были мало заметны, поскольку это был период чрезвычайно быстрого роста реальных заработков. У большинства работников заработки из года в год росли, но вот темпы роста конкретного работника в отношении других работников сильно менялись год от года. При этом существенный вклад в нестабильность заработков вносило государство политикой бюджетных вливаний в государственный сектор.

Особое внимание в исследованиях мобильности часто уделяется изучению положения низкооплачиваемых работников, поскольку данная группа в наибольшей степени зависит от каких-либо государственных интервенций и наиболее уязвима в условиях негативных шоков. Наше исследование не ставило перед собой специальной цели изучения мобильности работников с низкими заработками, но некоторые из полученных результатов могут быть интересны и с этой точки зрения. Около 60% из тех, кто в 2000 году принадлежал к самому нижнему децилю распределения, к 2006 году по-прежнему оставались в этом дециле либо перешли в соседний дециль, и только 14% из

них смогли за семь лет перепрыгнуть через медианную отметку, в том числе 5% смогли достигнуть верхних 20% распределения. Это приводит к выводу о том, что уровень относительной мобильности для представителей нижних децилей остается чрезвычайно низким. Однако с точки зрения абсолютной мобильности картина совсем иная. Даже продолжая оставаться в нижних децилях распределения, работники, тем не менее, ежегодно получали существенную прибавку в своих реальных заработках. При этом для нижних децилей темпы роста реальной заработной платы были наиболее впечатляющими, хотя в денежном выражении средние приросты заработной платы были выше у работников из верхней части распределения. В целом за 2000-2006 гг. у низкооплачиваемых работников реальные заработки выросли в среднем 3,5-4 раза, тогда как на верхнем конце распределения лишь в 1,6-2 раза. Несмотря на быстрый рост реальных заработков в целом для группы низкооплачиваемых работников, серьезное беспокойство вызывает низкая восходящая мобильность и более низкие темпы роста реальных заработных плат сельских жителей, которые в основном концентрируются в нижней части шкалы распределения заработных плат. На основании нашего исследования можно сказать, что это именно эта группа, которая требует дополнительного изучения и, возможно, принятия каких-то дополнительных мер поддержки.

Еще один результат заслуживает упоминания в заключении. Это высокая отдача с точки зрения мобильности от смены работы. Сменившие место работы имеют больше шансов подняться получить значительную прибавку к заработной плате в денежном выражении, а также вверх по зарплатной лестнице относительно других работников. Такая ситуация порождает целый ряд проблем. Во-первых, доминирующую роль в мобильности начинает играть внутригрупповая мобильность, и одинаковые работники могут иметь очень разные заработные платы в зависимости от того, как складывалась их трудовая карьера. Во-вторых, высокий вклад фактора смены работы в мобильность по заработной плате указывает на то, что между предприятиями продолжают сохраняться существенные различия в уровнях заработной платы, а сами предприятия при установлении заработной платы остаются мало чувствительны к сигналам, исходящим с рынка труда. В-третьих, высокая отдача на мобильность стимулирует высокий рабочий оборот рабочей силы, что, в свою очередь отрицательно влияет желание работодателей инвестировать в обучение работников. В результате, тормозится технологическое развитие производства.

## Библиография

- Atkinson A., Bourguignon F. and C. Morrisson (1992) *Empirical Studies of Earnings Mobility*; Chur: Harwood Academic Publishers.
- Bound J. and A. Krueger (1991) "The Extent of Measurement Error in Longitudinal Earnings Data: Do Two Wrongs Make a Right?", *Journal of Labor Economics*, Vol. 9, 1-24.
- Bound J., Brown C. and N. Mathiowitz (2001) Measurement Error in Survey Data, in Heckman J. and E. Leamer (Eds.) *Handbook of Econometrics*, Chapter 59, Amsterdam; London and New York: Elsevier Science B.V.
- Brainerd E. (1998) "Winners and Losers in Russia's Economic Transition", *American Economic Review*, Vol. 88, 1094-1116.
- Buchinsky M. and J. Hunt (1999) "Wage Mobility in the United States", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 81, 351-368.
- Clarke S. (2002) "Market and Institution Determinants of Wage Differentiation in Russia", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol.55, 628-648.
- Farber, H. and R.Gibbons (1996) "Learning and Wage Dynamics", *Quarterly Journal of Economics* **111**, 1007-1048.
- Flemming J. and J. Micklewright (1999) "Income Distribution, Economic Systems and Transition". In Atkinson A. and F. Bourguignon (Eds.) *Handbook of Income Distribution*, Elsevier Science BV.
- Gibbons, R., Katz, L., Lemieux, T. and D.Parent (2005) "Comparative Advantage, Learning, and Sectoral Wage Determination", *Journal of Labor Economics* **23**, 681-724.
- Gottschalk, P. (1997) "Inequality, Income Growth and Mobility: The Basic Facts", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 11, 21-40.
- Gottschalk P. and M. Huynh (2006) "Are Earnings Inequality and Mobility Overstated? The Impact of Non-Classical Measurement Error", IZA DP No. 2327, September 2006
- Gottschalk P. and R. Moffitt (1994) "The Growth of Earnings Instability in the U.S. Labor Market," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1994, 217-272.
- Griliches Z. and J. Hausman (1986) "Errors in Variables in Panel Data", *Journal of Econometrics*, Vol.31, 93-118.
- Lehmann H. and J. Wadsworth (2001) "Wage Arrears and the Distribution of Earnings in Russia", WDI Working Paper No.421, December.
- Lukyanova A. (2006) "Wage Inequality in Russia (1994-2003)", EERC Working Paper No.06/03.
- OECD (1997) *Employment Outlook*. Chapter 2 "Earnings Mobility: Taking a Longer Run View".
- Shorrocks A. (1978) "Income Inequality and Income Mobility", *Journal of Economic Theory*, Vol.19, 376-393.
- Trede M. (1998) "The Age Profile of Mobility Measures: An Application to Earnings in West Germany", *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 13, 397-409.
- Гимпельсон В.Е., Лукьянова А.Л. (2007) «Заработная плата бюджетников: «премия» или «штраф»?», в книге «Заработная плата в России: эволюция и дифференциация» / под ред. В.Е.Гимпельсона и Р.И.Капелюшникова. – М.: ИД ГУ-ВШЭ, 2007.
- Лукьянова А.Л. (2007) «Динамика и структура неравенства по заработной плате (1998-2005 гг.)», в книге «Заработная плата в России: эволюция и дифференциация» / под ред. В.Е.Гимпельсона и Р.И.Капелюшникова. – М.: ИД ГУ-ВШЭ, 2007.
- Лукьянова А. (2005) «Дифференциация заработной платы и феномен работающих бедных в России», в сборнике статей по результатам конкурса Всемирного Банка «Изучение проблем бедности в России. Избранные материалы победителей конкурса научных работ.» - М.: "Алекс", 2005.

## Таблицы и рисунки

**Таблица 1. Формирование выборки\***

	Выборка	Исключены из выборки							Итого исключенных из выборки	Всего
	Занятые (Wage>0)	Учащиеся и студенты	Военно- служащие	Незанятые	Заняты вне корпоратив ного сектора	Нет данных об образовани и	Нет данных о ЗП	Аутлайеры		
<b>Женщины</b>										
2000	1790	343	5	845	147	0	158	9	1507	3297
2001	2050	393	4	942	156	3	200	7	1705	3755
2002	2164	402	4	914	168	1	207	3	1699	3863
2003	2187	389	2	896	174	0	246	2	1709	3896
2004	2187	384	3	926	207	0	193	1	1714	3901
2005	2110	363	2	941	174	0	183	2	1665	3775
2006	2646	465	5	1027	230	0	242	2	1971	4617
<b>Мужчины</b>										
2000	1581	291	38	649	178	0	164	8	1328	2909
2001	1802	321	31	700	154	7	229	4	1446	3248
2002	1939	364	29	768	184	4	158	4	1511	3450
2003	1933	380	29	789	184	0	235	4	1621	3554
2004	1975	384	34	767	244	2	183	4	1618	3593
2005	1975	373	25	763	221	0	180	5	1567	3542
2006	2376	441	37	885	277	0	272	3	1915	4291

*Примечание:* \* Выборка ограничена лицами трудоспособного возраста. Исключены респонденты, проживающие в Новосибирской и Тюменской областях.

**Таблица 2. Оценка важности проблемы истощения выборки**

Дециль	2000			2006		
	Перекрестная выборка	Совмещенная выборка 2000 и 2006 гг	Сбалансированная панель	Перекрестная выборка	Совмещенная выборка 2000 и 2006 гг	Сбалансированная панель
1	10.0	8.8	7.3	10.0	10.1	9.3
2	10.1	9.5	9.1	10.0	9.6	9.8
3	9.9	10.8	10.6	10.0	10.4	10.9
4	10.0	11.2	11.1	10.0	10.1	9.6
5	10.1	10.3	10.4	10.1	12.1	12.8
6	10.0	10.6	10.8	10.0	9.0	8.8
7	10.1	9.5	8.8	9.9	9.7	10.1
8	9.9	9.3	9.8	10.2	9.8	10.1
9	9.9	10.3	11.7	9.8	10.4	11.0
10	10.0	9.7	10.5	10.0	8.7	7.8

**Таблица 3. Краткая характеристика выборки**

	2000			2006		
	Дециль 1	Дециль 10	В среднем по выборке	Дециль 1	Дециль 10	В среднем по выборке
Средний возраст, лет	36.6	38.6	37.8	37.4	37.1	37.5
Доля мужчин, %	34.0	70.2	46.9	30.2	71.5	47.3
Доля занятых в государственном секторе, %	75.1	33.6	58.9	63.3	21.5	44.0
Доля сельских жителей, %	61.0	9.5	24.4	56.6	12.0	22.8
Доля имеющих высших образование, %	5.6	36.3	21.5	8.5	44.6	25.4



**Таблица 4. Неравенство и мобильность, несбалансированная панель**

Период	N	Индекс MLD		Коэффициент Джини		Индекс Тейла - GE(1)		Индекс GE(2)	
		Неравенство	Мобильность (1-R), %	Неравенство	Мобильность (1-R), %	Неравенство	Мобильность (1-R), %	Неравенство	Мобильность (1-R), %
2000	3371	0.321		0.424		0.304		0.383	
2001	3852	0.315		0.422		0.308		0.410	
2002	4103	0.259		0.384		0.256		0.342	
2003	4120	0.271		0.390		0.258		0.326	
2004	4162	0.248		0.374		0.237		0.292	
2005	4085	0.241		0.369		0.229		0.280	
2006	5022	0.228		0.360		0.216		0.257	
Годовые интервалы									
2000-2001	2476	0.272	9.3%	0.395	4.1%	0.264	8.6%	0.334	10.1%
2001-2002	2847	0.244	9.9%	0.377	4.1%	0.244	8.9%	0.317	10.6%
2002-2003	3041	0.229	8.9%	0.363	3.9%	0.225	8.4%	0.287	10.5%
2003-2004	2969	0.228	8.3%	0.361	3.5%	0.218	7.8%	0.263	9.9%
2004-2005	3007	0.209	9.5%	0.347	4.1%	0.202	8.6%	0.244	9.8%
2005-2006	2931	0.205	9.6%	0.344	4.2%	0.197	9.0%	0.233	11.0%
Интервалы, начиная с 2000 г.									
2000-2001	2476	0.272	9.3%	0.395	4.1%	0.264	8.6%	0.334	10.1%
2000-2002	2242	0.235	13.3%	0.369	5.8%	0.228	12.6%	0.277	15.2%
2000-2003	2049	0.233	14.2%	0.366	6.2%	0.225	13.2%	0.274	15.3%
2000-2004	1892	0.228	15.0%	0.363	6.8%	0.220	14.7%	0.266	17.7%
2000-2005	1700	0.213	16.7%	0.351	7.6%	0.206	16.5%	0.248	20.1%
2000-2006	1609	0.202	19.3%	0.344	8.7%	0.195	18.8%	0.229	23.0%

**Таблица 5. Неравенство и мобильность, сбалансированная панель (N=949)**

Период	Индекс MLD		Коэффициент Джини		Индекс Тейла - GE(1)		Индекс GE(2)	
	Неравенство	Мобильность (1-R), %	Неравенство	Мобильность (1-R), %	Неравенство	Мобильность (1-R), %	Неравенство	Мобильность (1-R), %
2000	0.310		0.422		0.301		0.385	
2001	0.281		0.403		0.280		0.370	
2002	0.205		0.347		0.200		0.240	
2003	0.213		0.352		0.205		0.242	
2004	0.206		0.347		0.202		0.242	
2005	0.211		0.352		0.208		0.256	
2006	0.210		0.349		0.206		0.254	
Годовые интервалы								
2000-2001	0.271	7.8%	0.398	3.3%	0.269	7.1%	0.344	8.8%
2001-2002	0.218	9.0%	0.360	3.4%	0.218	7.9%	0.271	9.6%
2002-2003	0.194	7.1%	0.339	3.0%	0.190	6.4%	0.224	7.2%
2003-2004	0.196	6.4%	0.340	2.8%	0.191	6.0%	0.225	7.3%
2004-2005	0.195	6.5%	0.340	2.8%	0.194	5.6%	0.234	6.2%
2005-2006	0.194	7.7%	0.338	3.5%	0.192	7.5%	0.231	9.5%
Интервалы, начиная с 2000 г.								
2000-2001	0.271	7.8%	0.398	3.3%	0.269	7.1%	0.344	8.8%
2000-2002	0.216	12.9%	0.359	5.1%	0.214	11.7%	0.259	13.9%
2000-2003	0.219	12.8%	0.360	5.2%	0.214	11.9%	0.256	14.3%
2000-2004	0.211	13.7%	0.353	5.8%	0.206	13.4%	0.246	16.6%
2000-2005	0.209	14.6%	0.352	6.3%	0.206	14.2%	0.248	17.5%
2000-2006	0.203	16.2%	0.346	7.1%	0.198	16.3%	0.235	20.7%
Суммарные заработки								
2000-2001	0.271	7.8%	0.398	3.3%	0.269	7.1%	0.344	8.8%
2000-2002	0.225	13.3%	0.366	5.3%	0.225	11.9%	0.278	14.2%
2000-2003	0.209	14.6%	0.353	6.1%	0.208	13.4%	0.252	15.9%
2000-2004	0.199	15.6%	0.344	6.7%	0.197	14.7%	0.235	17.6%
2000-2005	0.192	16.7%	0.338	7.3%	0.190	15.7%	0.227	18.6%
2000-2006	0.185	18.2%	0.332	8.3%	0.183	17.6%	0.216	21.1%

**Таблица 6. Сравнение уровня мобильности (1-R) в России и странах ОЭСР**

	Дания	Франция	Германия	Италия	Великобритания	США	Россия
	1986-1991	1984-1989	1986-1991	1986-1991	1986-1991	1986-1991	2000-2005
Индекс MLD	11.0	11.0	15.3	12.1	11.4	11.9	16.7
Коэффициент Джини	5.5	4.3	4.5	5.6	5.7	4.8	7.3
Индекс Тейла - GE(1)	10.9	13.7	12.7	11.3	11.8	10.5	15.7
Индекс GE(2)	11.7	27.2	18.6	11.6	15.6	12.5	18.6

Источник: OECD (1997), Table 2.1.

**Таблица 7. Матрица переходов, все респонденты (совмещенная выборка 2000 и 2006 гг)**

Положение в распределении в 2000 году	Положение в распределении в 2006 году (номер дециля)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Всего
Дециль 1	42.9	19.3	9.3	11.2	3.7	4.4	3.1	1.9	2.5	2.5	100
Дециль 2	20.5	25.5	14.9	9.9	6.2	6.8	6.8	1.9	5.0	2.5	100
Дециль 3	11.2	19.9	22.4	14.9	12.4	6.2	4.4	5.0	3.7	3.1	100
Дециль 4	6.8	11.8	21.7	14.9	6.8	8.7	10.6	5.0	5.6	4.4	100
Дециль 5	8.1	9.3	9.3	11.2	23.6	14.3	8.7	9.3	4.4	2.5	100
Дециль 6	3.7	4.4	7.5	12.4	11.8	16.8	13.7	15.5	8.1	5.6	100
Дециль 7	3.1	3.1	5.6	11.2	14.9	13.1	18.6	13.7	11.2	5.6	100
Дециль 8	1.2	3.1	4.3	6.8	10.6	16.2	14.3	16.8	17.4	11.8	100
Дециль 9	0.0	3.7	3.7	4.4	5.0	9.9	10.6	16.2	23.0	21.1	100
Дециль 10	3.7	0.6	0.6	1.9	5.6	4.4	8.1	16.2	18.0	40.4	100

Индекс стабильности = 24.5  
 Восходящая мобильность = 36.5  
 Нисходящая мобильность = 39.0  
 Средний шаг мобильности = 1.87  
 Средний шаг восходящей мобильности = 0.93  
 Средний шаг нисходящей мобильности = 0.93

**Таблица 8. Показатели мобильности, основанные на матрицах перехода**

<b>Все</b>	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	<i>В среднем</i>
% оставшихся в том же дециле							
Дециль 1	55.2	54.7	65.6	68.0	62.1	64.3	61.7
Дециль 2	35.9	28.1	35.4	41.4	39.6	39.0	36.6
Дециль 3	26.1	24.0	27.0	32.0	33.4	29.4	28.6
Дециль 4	27.7	22.1	25.3	25.3	26.7	30.5	26.2
Дециль 5	25.0	19.7	21.8	25.7	27.7	27.7	24.6
Дециль 6	19.8	20.4	21.9	23.2	27.0	23.5	22.6
Дециль 7	24.4	23.6	24.2	26.7	29.6	27.8	26.0
Дециль 8	23.4	25.3	24.2	28.4	27.4	31.5	26.7
Дециль 9	34.3	34.5	32.6	41.1	36.8	36.7	36.0
Дециль 10	60.3	62.1	63.7	65.9	64.5	63.5	63.3
Индекс стабильности, %	33.2	31.4	34.2	37.7	37.5	37.4	35.2
Восходящая мобильность, %	31.5	33.1	30.2	29.5	29.5	29.0	30.5
Нисходящая мобильность, %	35.3	35.5	35.7	32.8	33.1	33.5	34.3
Средний шаг мобильности	1.22	1.26	1.15	1.07	1.13	1.13	1.16
Средний шаг восходящей мобильности	0.61	0.62	0.57	0.54	0.56	0.56	0.58
Средний шаг нисходящей мобильности	0.61	0.63	0.57	0.53	0.56	0.56	0.58

**Таблица 9. Различия в уровне мобильности по группам: мужчины и женщины**

<b>Пол</b>	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	<i>В среднем</i>
<b>Мужчины</b>							
Индекс стабильности, %	32.7	30.0	33.6	36.7	36.6	36.8	34.4
Восходящая мобильность, %	31.0	32.0	33.6	30.0	28.8	26.4	30.3
Нисходящая мобильность, %	36.3	38.0	32.7	33.3	34.6	36.8	35.3
Средний шаг мобильности	1.28	1.32	1.19	1.13	1.19	1.16	1.21
Средний шаг восходящей мобильности	0.62	0.63	0.65	0.58	0.56	0.52	0.59
Средний шаг нисходящей мобильности	0.66	0.69	0.53	0.56	0.62	0.64	0.62
<b>Женщины</b>							
Индекс стабильности, %	33.6	32.6	34.6	38.5	38.2	38.0	35.9
Восходящая мобильность, %	31.9	34.1	27.2	29.0	30.0	31.3	30.6
Нисходящая мобильность, %	34.5	33.4	38.2	32.5	31.8	30.7	33.5
Средний шаг мобильности	1.16	1.21	1.11	1.02	1.07	1.10	1.11
Средний шаг восходящей мобильности	0.60	0.62	0.50	0.51	0.57	0.61	0.57
Средний шаг нисходящей мобильности	0.57	0.59	0.61	0.51	0.51	0.49	0.55

**Таблица 10. Различия в уровне мобильности по группам: возраст**

<b>Возраст</b>	2000- 2001	2001- 2002	2002- 2003	2003- 2004	2004- 2005	2005- 2006	<i>В среднем</i>
<b>Моложе 30 лет</b>							
Индекс стабильности, %	31.9	27.6	34.3	31.9	31.9	35.3	<i>32.1</i>
Восходящая мобильность, %	34.5	37.1	35.9	32.9	37.4	34.2	<i>35.4</i>
Нисходящая мобильность, %	33.7	35.2	29.7	35.1	30.7	30.5	<i>32.5</i>
Средний шаг мобильности	1.34	1.40	1.21	1.23	1.33	1.26	<i>1.29</i>
Средний шаг восходящей мобильности	0.76	0.73	0.72	0.67	0.76	0.72	<i>0.73</i>
Средний шаг нисходящей мобильности	0.58	0.67	0.48	0.56	0.57	0.54	<i>0.57</i>
<b>30-45 лет</b>							
Индекс стабильности, %	33.7	31.9	33.9	39.4	39.9	38.3	<i>36.2</i>
Восходящая мобильность, %	30.8	33.9	28.2	29.5	27.4	29.0	<i>29.8</i>
Нисходящая мобильность, %	35.5	34.2	37.9	31.2	32.7	32.7	<i>34.0</i>
Средний шаг мобильности	1.17	1.23	1.15	1.04	1.10	1.10	<i>1.13</i>
Средний шаг восходящей мобильности	0.56	0.62	0.52	0.53	0.54	0.56	<i>0.56</i>
Средний шаг нисходящей мобильности	0.60	0.61	0.62	0.50	0.56	0.55	<i>0.57</i>
<b>Старше 45 лет</b>							
Индекс стабильности, %	33.5	34.1	34.5	40.4	38.6	38.0	<i>36.5</i>
Восходящая мобильность, %	29.9	27.9	27.8	26.1	25.5	24.3	<i>26.9</i>
Нисходящая мобильность, %	36.5	38.0	37.6	33.5	35.9	37.7	<i>36.5</i>
Средний шаг мобильности	1.20	1.17	1.09	0.99	0.97	1.04	<i>1.08</i>
Средний шаг восходящей мобильности	0.55	0.53	0.51	0.42	0.42	0.44	<i>0.48</i>
Средний шаг нисходящей мобильности	0.66	0.65	0.58	0.56	0.55	0.60	<i>0.60</i>

**Таблица 11. Различия в уровне мобильности по группам: образование**

<b>Уровень образования</b>	2000- 2001	2001- 2002	2002- 2003	2003- 2004	2004- 2005	2005- 2006	<i>В среднем</i>
<b>Неполное среднее и ниже</b>							
Индекс стабильности, %	29.0	31.7	32.2	36.6	38.7	35.8	<i>34.0</i>
Восходящая мобильность, %	34.3	27.3	33.1	30.2	33.4	27.8	<i>31.0</i>
Нисходящая мобильность, %	36.7	40.9	34.7	33.2	27.9	36.5	<i>35.0</i>
Средний шаг мобильности	1.44	1.28	1.23	1.09	1.15	1.16	<i>1.23</i>
Средний шаг восходящей мобильности	0.69	0.51	0.69	0.57	0.68	0.58	<i>0.62</i>
Средний шаг нисходящей мобильности	0.75	0.77	0.54	0.52	0.47	0.59	<i>0.61</i>
<b>Полное среднее</b>							
Индекс стабильности, %	33.6	30.8	34.9	36.1	35.8	38.2	<i>34.9</i>
Восходящая мобильность, %	30.9	31.2	30.0	29.3	28.1	26.4	<i>29.3</i>
Нисходящая мобильность, %	35.5	38.0	35.1	34.5	36.1	35.4	<i>35.8</i>
Средний шаг мобильности	1.19	1.24	1.14	1.15	1.19	1.12	<i>1.17</i>
Средний шаг восходящей мобильности	0.59	0.56	0.57	0.58	0.56	0.51	<i>0.56</i>
Средний шаг нисходящей мобильности	0.60	0.68	0.57	0.57	0.63	0.61	<i>0.61</i>
<b>Среднее профессиональное</b>							
Индекс стабильности, %	32.9	29.3	34.4	39.9	39.6	36.3	<i>35.4</i>
Восходящая мобильность, %	32.3	34.2	29.7	28.5	27.0	31.8	<i>30.6</i>
Нисходящая мобильность, %	34.8	36.5	35.9	31.6	33.5	31.8	<i>34.0</i>
Средний шаг мобильности	1.20	1.25	1.15	0.98	1.02	1.09	<i>1.11</i>
Средний шаг восходящей мобильности	0.62	0.64	0.57	0.47	0.48	0.60	<i>0.56</i>
Средний шаг нисходящей мобильности	0.58	0.61	0.58	0.51	0.54	0.49	<i>0.55</i>
<b>Высшее</b>							
Индекс стабильности, %	35.0	34.5	33.7	38.4	37.4	38.0	<i>36.2</i>
Восходящая мобильность, %	30.2	37.8	29.6	30.5	32.8	30.9	<i>32.0</i>
Нисходящая мобильность, %	34.8	27.7	36.8	31.2	29.8	31.1	<i>31.9</i>
Средний шаг мобильности	1.18	1.31	1.11	1.03	1.12	1.17	<i>1.15</i>
Средний шаг восходящей мобильности	0.58	0.78	0.52	0.54	0.61	0.61	<i>0.60</i>
Средний шаг нисходящей мобильности	0.60	0.53	0.58	0.49	0.51	0.56	<i>0.55</i>

**Таблица 12. Различия в уровне мобильности по группам: тип населенного пункта**

	2000- 2001	2001- 2002	2002- 2003	2003- 2004	2004- 2005	2005- 2006	<i>В среднем</i>
<b>Москва и СПб</b>							
Индекс стабильности	27.3	28.7	32.3	32.9	33.9	33.7	<i>31.4</i>
Восходящая мобильность	40.0	35.4	33.0	31.8	35.2	29.8	<i>34.2</i>
Нисходящая мобильность	32.7	36.0	34.7	35.3	30.9	36.5	<i>34.4</i>
Средний шаг мобильности	1.45	1.48	1.27	1.14	1.36	1.31	<i>1.34</i>
Средний шаг восходящей мобильности	0.85	0.73	0.65	0.61	0.77	0.64	<i>0.71</i>
Средний шаг нисходящей мобильности	0.60	0.75	0.62	0.53	0.59	0.67	<i>0.63</i>
<b>Областные центры</b>							
Индекс стабильности	31.1	29.7	30.7	34.1	34.4	33.4	<i>32.2</i>
Восходящая мобильность	35.7	35.3	30.4	32.8	32.8	34.3	<i>33.5</i>
Нисходящая мобильность	33.2	35.0	38.8	33.1	32.8	32.3	<i>34.2</i>
Средний шаг мобильности	1.28	1.28	1.19	1.16	1.15	1.25	<i>1.22</i>
Средний шаг восходящей мобильности	0.70	0.65	0.57	0.61	0.60	0.70	<i>0.64</i>
Средний шаг нисходящей мобильности	0.58	0.62	0.62	0.55	0.55	0.55	<i>0.58</i>
<b>Города, не областные центры</b>							
Индекс стабильности	35.7	33.4	35.4	39.4	38.9	38.9	<i>37.0</i>
Восходящая мобильность	29.8	27.5	31.0	26.8	26.2	26.7	<i>28.0</i>
Нисходящая мобильность	34.5	39.1	33.5	33.8	34.9	34.4	<i>35.0</i>
Средний шаг мобильности	1.09	1.19	1.08	0.99	1.05	1.01	<i>1.07</i>
Средний шаг восходящей мобильности	0.52	0.52	0.57	0.46	0.49	0.46	<i>0.50</i>
Средний шаг нисходящей мобильности	0.58	0.67	0.51	0.54	0.55	0.55	<i>0.57</i>
<b>Село и пгт</b>							
Индекс стабильности	34.2	32.8	37.9	42.4	41.2	42.1	<i>38.4</i>
Восходящая мобильность	27.0	34.7	27.6	27.1	26.4	24.9	<i>28.0</i>
Нисходящая мобильность	38.7	32.5	34.5	30.5	32.5	33.0	<i>33.6</i>
Средний шаг мобильности	1.23	1.21	1.10	1.01	1.07	1.02	<i>1.11</i>
Средний шаг восходящей мобильности	0.55	0.63	0.54	0.51	0.50	0.48	<i>0.53</i>
Средний шаг нисходящей мобильности	0.68	0.57	0.56	0.51	0.57	0.55	<i>0.57</i>

**Таблица 13. Различия в уровне мобильности по группам: сектор занятости**

<b>Сектор занятости</b>	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	<i>В среднем</i>
<b>Государственный сектор</b>							
Индекс стабильности, %	34.7	31.3	34.2	41.3	40.5	39.5	36.9
Восходящая мобильность, %	28.5	39.1	27.6	27.0	28.6	29.2	30.0
Нисходящая мобильность, %	36.8	29.6	38.2	31.7	31.0	31.4	33.1
Средний шаг мобильности	1.06	1.19	1.05	0.92	0.94	0.99	1.03
Средний шаг восходящей мобильности	0.48	0.70	0.48	0.43	0.46	0.52	0.51
Средний шаг нисходящей мобильности	0.58	0.49	0.58	0.49	0.48	0.47	0.52
<b>Частный сектор</b>							
Индекс стабильности, %	33.3	31.8	33.9	35.6	36.4	36.8	34.6
Восходящая мобильность, %	32.5	27.0	31.8	31.0	28.4	29.2	30.0
Нисходящая мобильность, %	34.2	41.2	34.4	33.3	35.2	34.1	35.4
Средний шаг мобильности	1.27	1.28	1.21	1.13	1.19	1.14	1.20
Средний шаг восходящей мобильности	0.64	0.52	0.65	0.60	0.57	0.56	0.59
Средний шаг нисходящей мобильности	0.62	0.76	0.56	0.53	0.62	0.58	0.61

**Таблица 14. Различия в уровне мобильности по группам: смена места работы**

<b>Смена места работы</b>	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	<i>В среднем</i>
<b>Не меняли места работы</b>							
Индекс стабильности, %	34.2	32.6	36.0	39.9	39.3	39.3	36.9
Восходящая мобильность, %	29.6	32.1	27.8	27.6	27.4	27.4	28.6
Нисходящая мобильность, %	36.2	35.3	36.2	32.5	33.3	33.3	34.5
Средний шаг мобильности	1.13	1.18	1.04	0.99	1.02	1.02	1.06
Средний шаг восходящей мобильности	0.52	0.57	0.49	0.48	0.48	0.49	0.50
Средний шаг нисходящей мобильности	0.61	0.61	0.55	0.51	0.54	0.54	0.56
<b>Сменили место работы</b>							
Индекс стабильности, %	25.9	23.7	20.5	20.8	22.9	24.1	23.0
Восходящая мобильность, %	45.7	40.0	47.9	43.5	45.5	41.2	44.0
Нисходящая мобильность, %	28.4	36.3	31.6	35.7	31.5	34.8	33.0
Средний шаг мобильности	1.89	1.72	1.90	1.68	1.94	1.86	1.83
Средний шаг восходящей мобильности	1.25	0.95	1.20	0.94	1.24	1.11	1.12
Средний шаг нисходящей мобильности	0.65	0.77	0.70	0.74	0.70	0.75	0.72



Таблица 15. Абсолютная мобильность в целом за период

Положение в распределении в 2000 году	Прирост к 2006 году								Усеченное среднее*, дефлиров. рубли	Усеченное среднее*, %
	< 0	> 0	в том числе							
			В 1,5 раза и более	В 2 раза и более	В 3 раза и более	В 4 раза и более	В 5 раз и более			
<b>D1</b>	1%	99%	98%	91%	75%	57%	44%	1359.1	294.7	
<b>D2</b>	1%	99%	94%	87%	63%	41%	29%	1654.8	256.1	
<b>D3</b>	2%	98%	94%	84%	54%	26%	17%	1659.4	224.8	
<b>D4</b>	2%	98%	94%	77%	41%	25%	17%	1821.1	209.9	
<b>D5</b>	6%	94%	85%	72%	33%	18%	6%	1901.6	183.0	
<b>D6</b>	6%	94%	87%	68%	33%	14%	6%	2147.7	174.4	
<b>D7</b>	6%	94%	81%	55%	20%	7%	3%	2027.6	135.3	
<b>D8</b>	8%	92%	69%	50%	16%	6%	2%	2052.3	116.8	
<b>D9</b>	15%	85%	66%	38%	12%	3%	-	2210.1	99.7	
<b>D10</b>	33%	68%	32%	18%	4%	-	-	1929.0	58.8	
<b>В целом по выборке</b>	8%	92%	80%	64%	35%	20%	12%	1863.4	174.8	

Примечание: \* - при расчете усеченного среднего не учитывались по 5% самых низких и самых высоких приростов.

Таблица 16. Абсолютная мобильность по годам

Положение в распределении в начале периода	2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	<0	%Δ*	<0	%Δ*	<0	%Δ*	<0	%Δ*	<0	%Δ*	<0	%Δ*
<b>D1</b>	14%	53.4	11%	60.7	36%	22.6	22%	28.3	24%	27.4	18%	30.9
<b>D2</b>	23%	34.9	17%	51.0	35%	19.1	24%	25.1	26%	25.1	22%	26.2
<b>D3</b>	23%	33.7	19%	47.0	41%	16.6	26%	23.3	28%	19.1	29%	22.0
<b>D4</b>	22%	35.9	15%	45.0	43%	14.6	30%	21.6	33%	18.1	29%	19.3
<b>D5</b>	25%	34.1	21%	35.9	44%	11.9	32%	17.7	30%	17.3	30%	17.0
<b>D6</b>	33%	27.6	28%	26.8	37%	15.4	33%	15.8	35%	16.2	37%	13.7
<b>D7</b>	25%	24.7	26%	23.4	41%	13.5	39%	12.3	37%	15.0	37%	14.2
<b>D8</b>	37%	20.0	39%	18.3	44%	9.4	42%	12.9	44%	10.8	34%	12.1
<b>D9</b>	45%	14.1	44%	14.1	47%	7.5	44%	7.6	41%	9.3	43%	10.7
<b>D10</b>	56%	9.5	63%	3.8	54%	4.7	52%	7.2	54%	5.2	59%	5.7
<b>В среднем</b>	30%	28.5	28%	32.3	42%	13.4	34%	17.0	35%	16.2	34%	17.0

Примечание: %Δ\* - средние темпы прироста, в процентах к предыдущему году (усеченное среднее)

**Таблица 17. Средние темпы прироста заработной платы по группам работников,  
в процентах (усеченное среднее)**

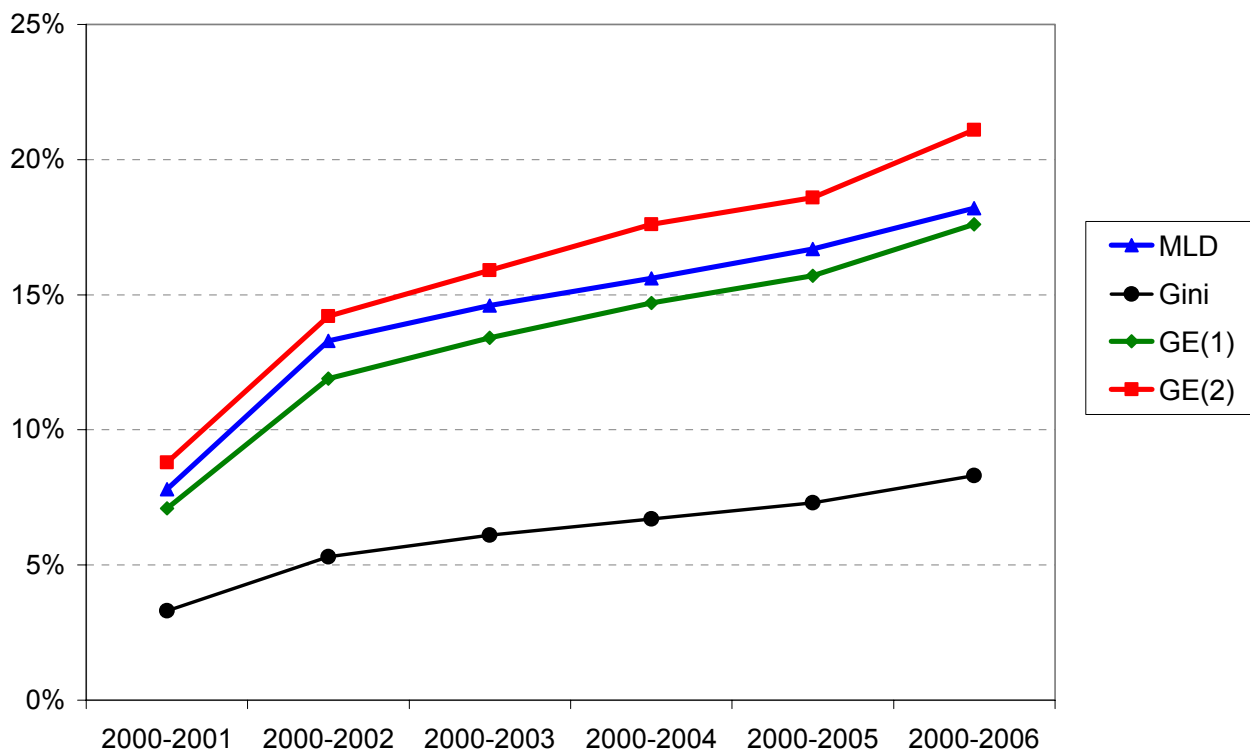
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	<i>Среднегодовой темпы прироста*</i>
<b><i>Все</i></b>	<b>28.5</b>	<b>32.3</b>	<b>13.4</b>	<b>17.0</b>	<b>16.2</b>	<b>17.0</b>	<b>20.5</b>
<i>Пол</i>							
Женщины	29.5	35.4	11.4	17.3	16.7	18.7	21.2
Мужчины	27.2	28.5	15.9	16.7	15.5	15.0	19.7
<i>Возраст</i>							
Моложе 30 лет	31.4	34.7	16.6	18.8	20.1	20.9	23.6
30-45 лет	28.4	33.8	12.4	17.5	15.4	17.2	20.5
Старше 45 лет	25.8	27.6	12.3	14.6	14.0	13.2	17.7
<i>Образование</i>							
Неполное среднее и ниже	32.6	30.3	13.1	18.9	20.1	16.1	21.6
Полное среднее	29.3	30.3	13.3	15.8	14.4	15.3	19.5
Среднее профессиональное	26.6	34.0	13.1	17.6	15.0	18.8	20.6
Высшее	27.4	34.8	14.2	17.6	18.6	18.1	21.6
<i>Тип поселения</i>							
Москва и СПб	34.8	33.3	17.6	13.7	19.8	17.0	22.4
Областной центр	30.6	31.8	13.3	18.3	18.1	18.0	21.5
Город, не областной центр	26.6	25.8	13.2	15.2	14.4	15.4	18.3
Село и пгт	26.8	38.6	11.8	18.9	14.0	17.4	20.9
<i>Сектор</i>							
Частный	29.0	23.0	15.5	17.4	15.8	16.7	19.5
Государственный	26.6	41.3	10.4	16.4	16.3	17.9	21.1
<i>Смена места работы</i>							
Не менял(а) места работы	26.9	31.8	12.0	16.4	15.0	16.3	19.5
Сменил(а) место работы	43.3	35.4	26.8	23.0	26.8	22.7	29.5

*Примечание:* \* - рассчитан на основе среднего геометрического темпа роста заработных плат

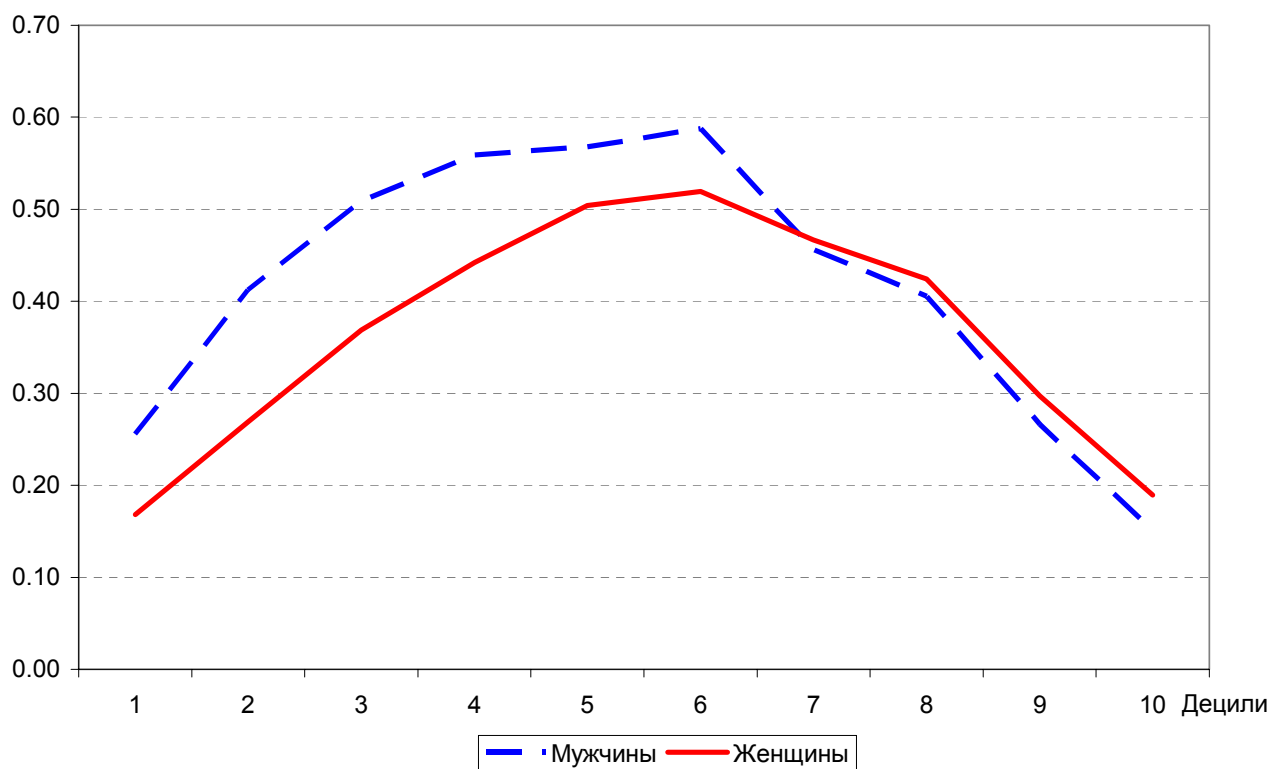


**Таблица 19. Дисперсия постоянной и случайной составляющей**

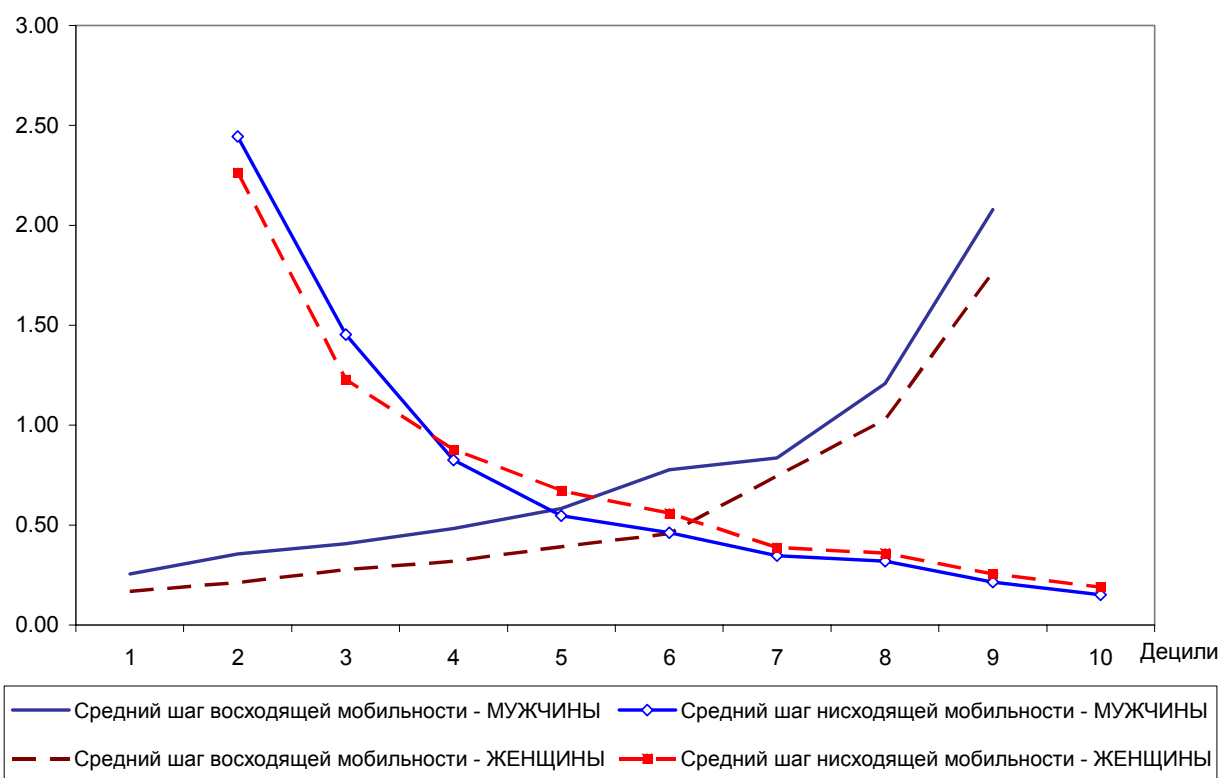
	Постоянная составляющая				Случайная составляющая				Доля случайной составляющей, %	
	2000-2003	2003-2006	Прирост	Прирост, %	2000-2003	2003-2006	Прирост	Прирост, %	2000-2003	2003-2006
<b>Сбалансированная панель (N=949)</b>										
Все	0.428	0.374	-0.055	-13	0.093	0.075	-0.018	-20	17.8	16.7
Мужчины	0.392	0.321	-0.071	-18	0.097	0.076	-0.021	-22	19.8	19.1
Женщины	0.365	0.335	-0.030	-8	0.090	0.074	-0.016	-18	19.8	18.1
<b>Несбалансированная панель</b>										
Все	0.455	0.393	-0.062	-14	0.109	0.094	-0.016	-14	19.4	19.2
<i>Пол</i>										
Мужчины	0.430	0.352	-0.078	-18	0.121	0.090	-0.030	-25	21.9	20.4
Женщины	0.398	0.345	-0.053	-13	0.101	0.096	-0.005	-4	20.2	21.8
<i>Возраст</i>										
16-29 лет	0.461	0.346	-0.116	-25	0.126	0.132	0.006	4	21.5	27.6
30-45 лет	0.430	0.410	-0.020	-5	0.102	0.089	-0.013	-13	19.2	17.8
45 и более лет	0.498	0.402	-0.096	-19	0.110	0.065	-0.045	-41	18.0	13.9
<i>Образование</i>										
Неполное среднее и ниже	0.473	0.434	-0.039	-8	0.134	0.093	-0.040	-30	22.0	17.7
Полное среднее	0.484	0.400	-0.084	-17	0.114	0.098	-0.016	-14	19.1	19.6
Среднее профессиональное	0.389	0.342	-0.047	-12	0.098	0.076	-0.022	-23	20.2	18.2
Высшее	0.359	0.328	-0.031	-9	0.105	0.107	0.002	2	22.6	24.5
<i>Регион</i>										
ЦФО	0.374	0.345	-0.029	-8	0.112	0.116	0.004	3	23.1	25.2
СЗФО	0.532	0.390	-0.142	-27	0.106	0.107	0.000	0	16.6	21.5
ЮФО	0.441	0.409	-0.032	-7	0.104	0.087	-0.017	-17	19.1	17.5
ПФО	0.374	0.327	-0.047	-13	0.105	0.078	-0.026	-25	21.9	19.4
УФО	0.442	0.461	0.019	4	0.119	0.083	-0.036	-31	21.2	15.2
СФО	0.433	0.378	-0.055	-13	0.097	0.064	-0.033	-34	18.3	14.5
ДВФО	0.361	0.324	-0.037	-10	0.158	0.137	-0.022	-14	30.5	29.7
<i>Тип поселения</i>										
Москва и СПб	0.311	0.308	-0.003	-1	0.142	0.159	0.017	12	31.4	34.1
Областные центры	0.301	0.288	-0.012	-4	0.102	0.091	-0.011	-11	25.3	23.9
Прочие города	0.434	0.342	-0.091	-21	0.085	0.071	-0.015	-17	16.5	17.1
Село и ПГТ	0.456	0.441	-0.015	-3	0.137	0.102	-0.035	-25	23.1	18.9



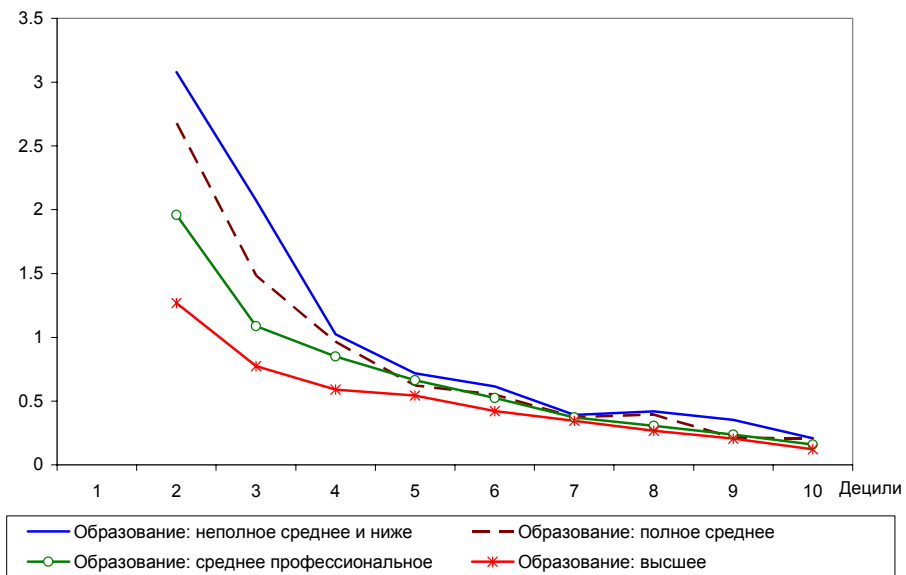
**Рис.1. Зависимость мобильности от продолжительности временного горизонта (сбалансированная панель, суммарные заработки)**



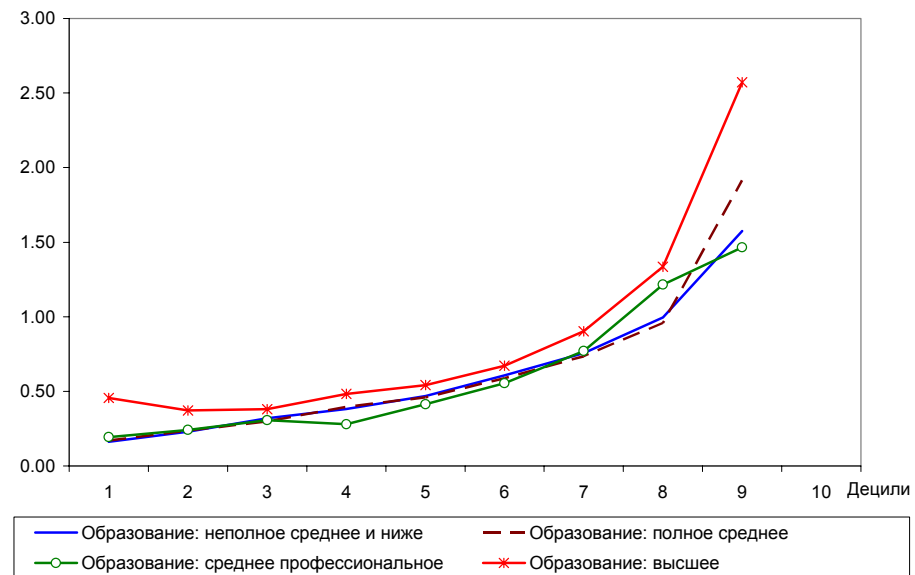
**Рис.2. Нормализованный средний шаг мобильности: мужчины и женщины (усредненные годовые матрицы переходов за 2000- 2006 гг.)**



**Рис.3. Восходящая и нисходящая мобильность: мужчины и женщины (усредненные годовые матрицы переходов за 2000- 2006 гг.)**

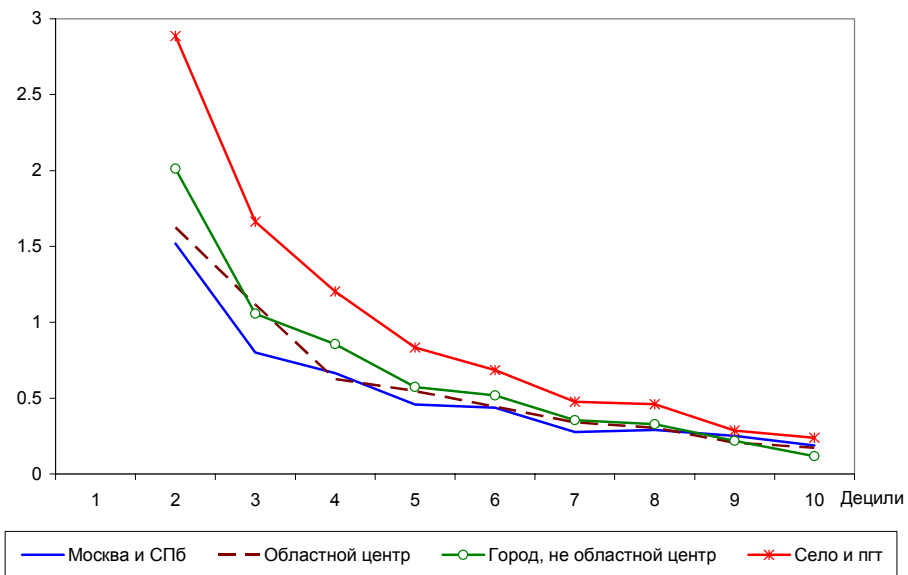


**(а) Нисходящая мобильность**

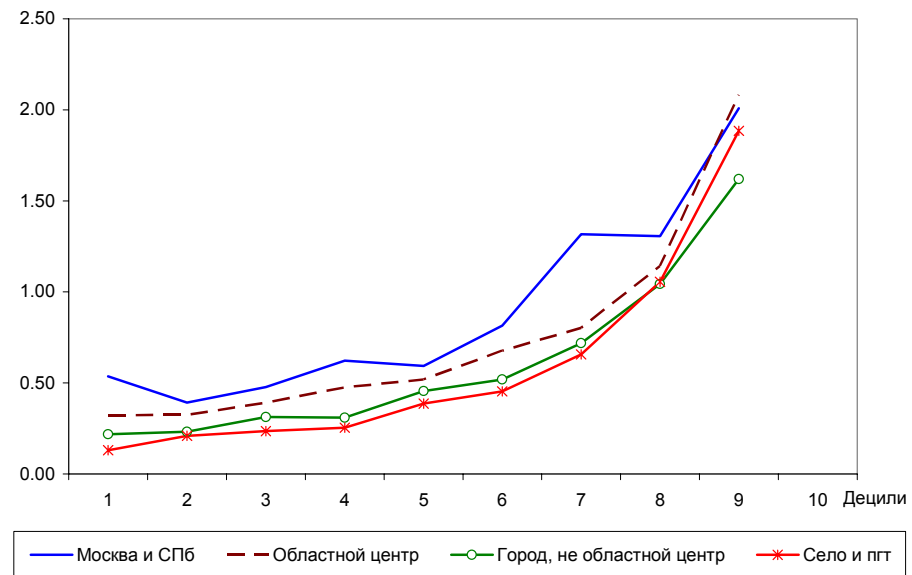


**(б) Восходящая мобильность**

**Рис. 4. Средний шаг мобильности по уровням образования (усредненные годовые матрицы переходов за 2000- 2006 гг.)**



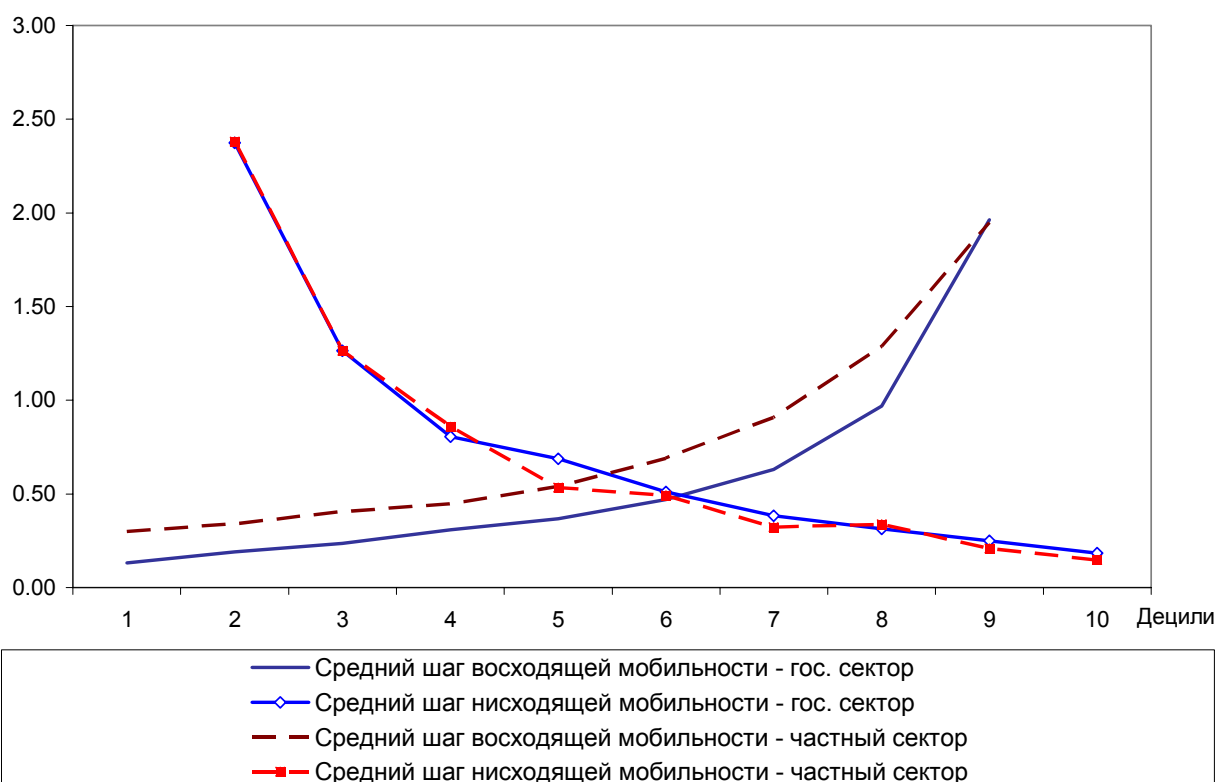
**(а) Нисходящая мобильность**



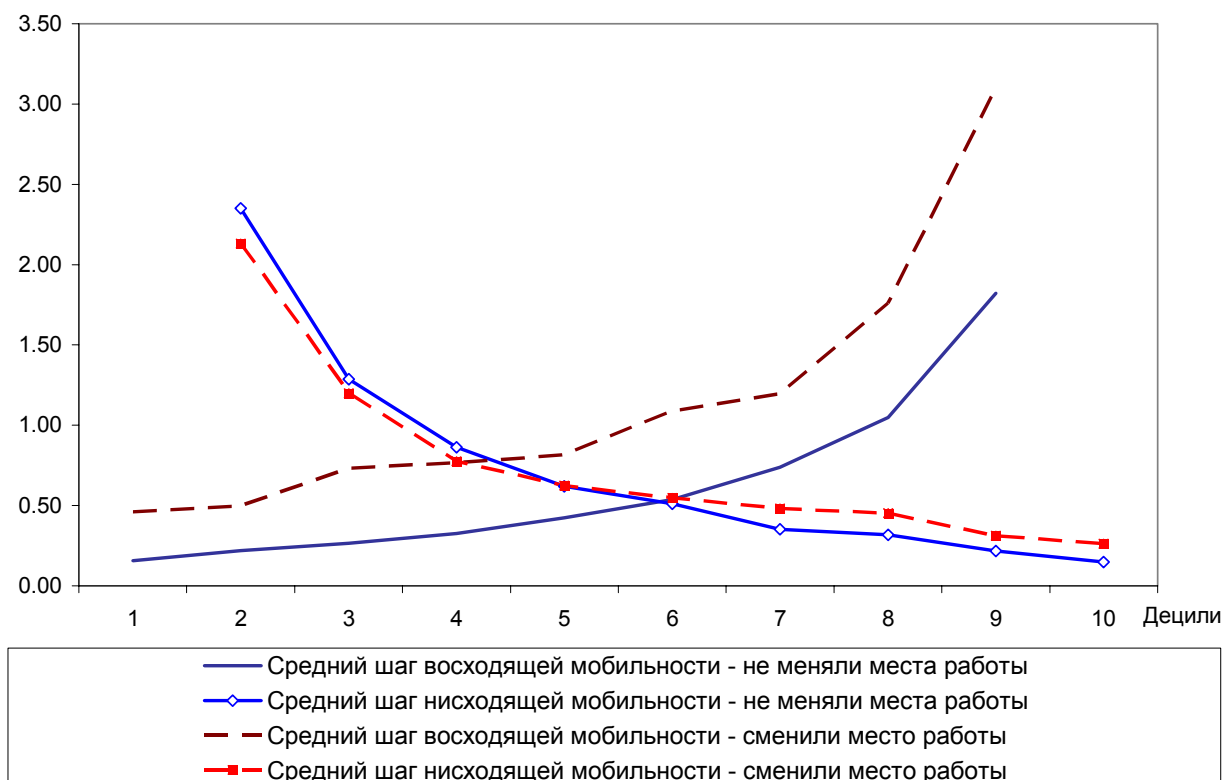
**(б) Восходящая мобильность**

**Рис. 5. Средний шаг мобильности по типам населенных пунктов (усредненные годовые матрицы переходов за 2000- 2006 гг.)**





**Рис.6. Восходящая и нисходящая мобильность: частный и государственный сектор (усредненные годовые матрицы переходов за 2000- 2006 гг.)**



**Рис.7. Восходящая и нисходящая мобильность: роль смены места работы (усредненные годовые матрицы переходов за 2000- 2006 гг.)**