

Г. В. Борисов (Санкт-Петербург)

СЕГМЕНТАЦИЯ РЫНКА ТРУДА В РОССИИ*

Постановка проблемы

Переход к рынку стран с административно-командной экономикой породил ряд специфических проблем, одной из которых является сегментированность рынка труда, причину появления которой следует искать в обесценении человеческого капитала, накопленного в советские годы, вызванного переходом к рынку. С переходом к рыночной экономике резко изменилась структура спроса на конечную продукцию, что привело к изменению спроса на рабочую силу и обесценению многих профессиональных навыков, полученных в советский период. Кроме того, рыночная экономика требует от работника обладания иными поведенческими навыками и привычками, нежели административно-плановая экономика. Таким образом, работники, которые получили образование в советский период, в период перехода к рынку столкнулись с необходимостью осуществления больших инвестиций в получение новых знаний и изменение поведенческих навыков для того, чтобы на равных конкурировать с молодыми работниками. В результате, переход к рынку поставил молодых работников, которые росли и получали образование в переходный период, в более выгодное конкурентное положение по сравнению с пожилыми работниками, так как их базовое образование было более ориентировано на текущие рыночные требования, а их поведенческие навыки больше соответствовали условиям рыночной экономики. Следовательно, в переходной экономике на рынке труда должны присутствовать неконкурирующие группы работников, различающиеся возрастом.

Таким образом, основной теоретической гипотезой данной работы является предположение о том, что в переходной экономике России работники с различным возрастом имеют различный человеческий капитал и вследствие этого не могут

* Исследование проведено в рамках Программы Консорциум Экономического Образования и Исследований в России. Программа Консорциум Экономического Образования и Исследований в России направлена на осуществление содействия утверждению высочайших стандартов в области экономической науки посредством поддержания экономических исследований, которые соответствуют мировым стандартам, а также посредством учреждения центра выдающихся экономических исследований и анализа управленческих решений для всей России. Позиция автора может отличаться от точки зрения Программы Консорциум Экономического Образования и Исследований в России. Автор несет полную ответственность за содержание исследования и полученные выводы. Автор благодарит Клару Сабирьянову, Рубина Гронау, Дэвида Брауна, Хартмута Леммана, Ростислава Капелюшникову, всех участников научных семинаров Программы Консорциум Экономического Образования и Исследований в России за ценные замечания и советы.

конкурировать друг с другом. Доказательство наличия сегментации российского рынка труда является целью данной работы.

Обзор литературы

Теория сегментации была сформулирована как теория двойственного рынка труда, которая была предложена практически одновременно в трех различных вариантах. Классической стала работа Питера Дорингера и Майкла Пиоре «Внутренние рынки труда и анализ рабочей силы» (1971)¹, где были сформулированы понятия первичного и вторичного рынков труда. Согласно Дорингеру и Пиоре, рынок труда делится на первичный сектор и вторичный сектор. Первичный сектор включает в себя «хорошие» рабочие места, которые характеризуются высокой оплатой, возможностью продвижения по служебной лестнице, хорошими условиями труда, стабильной занятостью. Во вторичном секторе находятся «плохие» рабочие места с низкой оплатой, отсутствием возможности карьерного роста, плохими условиями труда, нестабильной занятостью. Характерной особенностью данного подхода является предпосылка о том, что производительность всех работников одинакова и существуют институциональные ограничения для входа в первичный сектор, что проявляется в виде существования очередей при приеме на работу.

Технологическая детерминация текущего положения работника подчеркивалась в теории конкуренции рабочих мест Лестера Туроу (1972).² Он предположил, что количество профессий и их типы определяются технологией производства и спросом на труд. Предложение труда, то есть, предлагаемый человеческий капитал и предъявляемые работниками требования к оплате, не влияют на количество и типы рабочих мест, имеющих в наличии на рынке труда. Заработная плата фиксирована, спрос на труд и предложение не равны друг другу, работники различаются производительностью и стоят в очередях при приеме на работу, работодатели осуществляют отбор работников на основе оценок обучаемости и приспособляемости работников.

Наконец, третьей и последней интерпретацией идеи двойного рынка труда была предложена Дэвидом Гордоном (1972),³ который рассматривал первичный и вторичный сектора в свете классовой борьбы, проводя ассоциацию между вторичным сектором и колонией.

В настоящей работе мы принимаем, что сегментация рынка труда в России имеет скорее технологическую природу и в ее основе лежат изменения в спросе на труд, произошедшие в 1990-х гг., когда фирмы перестали предъявлять достаточный спрос на труд работников с устаревшим человеческим капиталом.

Теоретической основой работы является модель накопления человеческого капитала, разработанная Дж. Минсером, Г. Беккером, Дж. Бен-Поратом.⁴ С эконометрической точки зрения подход Минсера,⁵ который описал динамику заработков работника в течение его жизни с помощью функции заработков, является более удобным:

$$\ln Y_t = (\ln E_0 - k_0) + r_e S + (r_g k_0 + k_0/T)t - (0.5 r_g k_0/T)t^2, \quad (1)$$

где: Y_t – доход спустя t лет после окончания школы; E_0 – начальные способности человека, которые включают как генетически унаследованные способности, так и влияние окружающей среды в период формирования личности; r_e – норма отдачи от образования; S – число лет обучения; r_g – норма отдачи от инвестиций в обучение без отрыва от работы; k_0 – чистая норма инвестирования в обучение без отрыва от работы при $t = 0$; T – продолжительность в годах периода, в течение которого чистые инвестиции в человеческий капитал положительны.

Функция заработков Минсера была разработана для анализа кросс-секционных данных при наличии ограничивающих предпосылок статической экономики или экономики, в которой изменения нейтральны по отношению к переменным, входящим в модель человеческого капитала. Однако некоторые исследователи подвергли сомнению обоснованность предпосылки о нейтральности. У. Хэлей⁶ использовал когортный анализ для оценки параметров процесса накопления человеческого капитала, эконометрический подход к определению влияния отдельно года рождения и возраста на заработок индивидуума предложили Г. Хэнок и М. Хониг.⁷

Человеческий капитал в России изучали такие исследователи, как А. Невель и Б. Рейли, Д. Нестерова и К. Сабирьянова.⁸ Указанные исследователи оценили параметры функций «заработок-возраст», однако они не изучали влияние возраста на человеческий капитал.

Данные

В работе в качестве основного источника информации используются данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭПЗ). Данные РМЭПЗ содержат репрезентативную выборку домашних хозяйств России, включающую в каждом раунде 9–11 тысяч индивидуумов. Данные РМЭПЗ представляют собой базу данных, объединяющую на данный момент результаты опроса в 10 раундах с 1992 по 2001 гг., которые разбиты на две стадии, охватывающие период 1992-1993 и 1994-2001 гг. Во второй стадии была использована процедура сбора данных, позволяющих проводить сравнительный анализ данных, собранных в разные годы. Последнее

обстоятельство является причиной того, что мы в данной работе используем только данные за период с 1994 по 2001 гг.

Эконометрическая модель

Эконометрическая модель, использованная в данной работе, основана на функции заработков Дж. Минсера (1), из которой вытекает регрессионная модель следующего вида:

$$\ln Y_i = a_0 + a_1 S_i + a_2 E_i + a_3 E_i^2 + A'X_i + e_{1i}, \quad (2)$$

где $\ln Y$ – натуральный логарифм заработков в данном периоде; S – число лет обучения; E – число лет общего трудового стажа; X_i – вектор-столбец дополнительных переменных, таких как бинарная категоризованная дамми-переменная пола респондента, переменная натурального логарифма отработанных в данном периоде часов, переменная трудового стажа на данном рабочем месте, категоризованные профессиональные и региональные переменные; e_{1i} – случайный член ошибки, $e_{1i} \in N(0, \sigma_1^2)$; индекс i относится к индивидууму.

Прямая подстановка возраста в (2) приведет к смещению величины коэффициентов из-за наличия следующей линейной комбинации:

$$AGE_i = 6 + S_i + E_i + I_i, \quad (3)$$

где AGE_i – возраст индивидуума; I_i – продолжительность в годах перерыва в трудовом стаже или образовании.⁹ Таким образом, для оценки влияния возраста мы будем использовать следующую спецификацию функции заработков:

$$\ln Y_i = b_0 + b_1 S_i + b_2 AGE_i + b_3 AGE_i^2 + b_4 BIRTH_i + B'X_i + e_{2i}, \quad (4)$$

где $BIRTH_i$ – год рождения индивидуума; e_{2i} – случайный член ошибки, $e_{2i} \in N(0, \sigma_2^2)$.

Оценить модель (4) на кросс-секционных данных невозможно из-за существования следующей линейной комбинации:

$$BIRTH_i + AGE_i = YEAR_i, \quad (5)$$

где $YEAR_i$ – год наблюдения за индивидуумом i , который в случае кросс-секционных данных одинаков для всех наблюдений. Для панельных данных, где присутствуют наблюдения, собранные в разных периодах, подлинная модель будет следующей:

$$\ln Y_i = c_0 + c_1 S_i + c_2 AGE_i + c_3 AGE_i^2 + c_4 BIRTH_i + c_5 YEAR_i + C'X_i + e_{3i}, \quad (6)$$

где переменная $YEAR_i$ представляет влияние экономических условий в периоде наблюдения; e_{3i} – случайный член ошибки, $e_{3i} \in N(0, \sigma_3^2)$. Принимая во внимание (5), необходимо исключить одну из линейно зависимых переменных, например, $YEAR_i$. Учитывая, что $YEAR_i = BIRTH_i + AGE_i$, получаем:

$$\begin{aligned} \ln Y_i &= c_0 + c_1 S_i + c_2 AGE_i + c_3 AGE_i^2 + c_4 BIRTH_i + c_5 (BIRTH_i + AGE_i) + C'X_i + e_{3i}, \\ \ln Y_i &= c_0 + c_1 S_i + (c_2 + c_5) AGE_i + c_3 AGE_i^2 + (c_4 + c_5) BIRTH_i + C'X_i + e_{3i}, \end{aligned} \quad (7)$$

Таким образом, оценить c_2, c_4, c_5 можно только при наличии внешней информации о величине одного из эффектов. Влияние периода наблюдения на заработки (c_5) можно оценить на основе агрегированных макроэкономических данных Госкомстата о динамике реальной начисленной заработной платы с помощью следующей регрессионной модели:

$$\ln RY_t = d_0 + d_1 t + u_t, \quad (8)$$

где $\ln RY_t$ – натуральный логарифм реальной начисленной заработной платы в периоде t ; u_t – член ошибки. Принимая, что $c_5 = d_1$ и подставляя в (7), мы получим оценки когортного эффекта и эффекта возраста.

Оценивание модели (7) методом наименьших квадратов может дать смещенные и несостоятельные оценки из-за наличия ошибки выборки в случае, когда присутствует неоднородность индивидуумов. Для коррекции ошибки выборки мы используем модель с коррекцией ошибки выборки (Heckman selection model).¹⁰ Модель с коррекцией ошибки выборки включает два уравнения – основное уравнение регрессии (в нашем случае уравнение заработков) и probit-уравнение отбора:

$$\begin{aligned} \ln Y_i^* &= \gamma_0 + \gamma_1 S_i + \gamma_2 AGE_i + \gamma_3 AGE_i^2 + \gamma_4 BIRTH_i + \Gamma M_i + e_{4i}, \\ h_i^* &= \phi_0 + \Phi N_i + e_{5i}, \\ Y_i^* &= Y_i, h_i = 1, \text{ если } h_i^* > 0, \\ Y_i^* &\text{ не наблюдаема, } h_i = 0, \text{ если } h_i^* \leq 0. \end{aligned} \quad (9)$$

где Y_i^* – наблюдаемая заработная плата; Y_i – действительная заработная плата; h_i^* – ненаблюдаемая переменная, отражающая индивидуальную вероятность наличия данных о доходе; h_i – бинарная категоризованная переменная, принимающая значение 1, когда присутствуют данные о доходе индивидуума, и 0, когда данные о доходе отсутствуют; M_i – вектор-столбец прочих переменных, влияющих на величину человеческого капитала; N_i – вектор-столбец переменных, включенных в уравнение регрессии, плюс дополнительные переменные, влияющие на выбор работника о предоставлении данных (количество людей, входящих в домашнее хозяйство, число членов домашнего хозяйства в квадрате, оценка здоровья индивидуума, семейное положение); e_{4i} и e_{5i} – члены ошибки, имеющие совместное

нормальное распределение $(e_{4i}, e_{5i})' \in N(0, \Sigma)$, $\Sigma = \begin{pmatrix} \sigma_{e4}^2 & \sigma_{e45} \\ \sigma_{e45} & 1 \end{pmatrix}$. Использование модели (9)

вместо (7) оправдано, когда коэффициент корреляции между ошибками уравнений $\rho = \sigma_{e45}/\sigma_{e4} \neq 0$, что и имеет место согласно нашим предположениям.

Результаты анализа

Оценка влияния факторов человеческого капитала была произведена с помощью моделей (7) и (9) на двух панельных базах данных, полученных с помощью объединения наблюдений, собранных в 1994-1996 и 1998-2001 гг. Выделяя указанные два периода, мы исходили из того, что для них характерна различная зависимость между заработками и годом наблюдения, представленной коэффициентом c_5 из модели (6). Оценка модели (8) на основе данных Госкомстата дала $d_1 = -0,1351$ для периода 1994-1996 гг. и $d_1 = 0,0329$ для периода 1998-2001 гг. Выборочные результаты оценки модели (9) приведены в табл. 1.

Табл. 1. Панельные оценки коэффициентов при переменных возраст и год рождения с помощью модели с коррекцией ошибки выборки.

	1994–1996	1998–2001
Зависимая переменная	Логарифм дефлированных¹ месячных заработков по основному месту работы	
AGE (возраст, лет)	0,0426 (0,0143)	0,1417 (0,0130)
BIRTH (год рождения)	0,0568 (0,0133)	0,1283 (0,0094)
Размер выборки	19100	16648
Количество цензурированных наблюдений	9975	8547
ρ	-0,7870	-0,7539
Wald тест ($H_0: \rho = 0$)	$\chi^2(1) = 414,10$ Prob > $\chi^2 = 0,0000$	$\chi^2(1) = 223,81$ Prob > $\chi^2 = 0,0000$

Примечание:

¹ «Дефлированные заработки» означают деление заработков а) на региональный дефлятор, отражающий региональный уровень цен либо на продукты питания (для периода 1994 – 1998 гг.), либо на потребительские товары и услуги (для 2000-2001 гг.), б) на ИПЦ на товары и услуги для различных лет. Кроме того, заработки для периода 1994-1996 гг. разделены на 1000, чтобы сделать их сравнимыми с деноминированными заработками периода 1998-2001. В скобках стандартные отклонения. Стандартные отклонения скорректированы с учетом гетероскедастичности по формуле Уайта. Все оценки являются взвешенными. При оценке моделей для 1994-1996 гг. использовались только данные работников, рожденных в период с 1930 по 1979 гг. включительно. При оценке моделей для 1998–2001 гг. использовались только данные работников, рожденных в период с 1935 по 1984 гг. включительно. При оценке всех моделей использовались только данные людей, потенциально способных работать полный рабочий день (т. е. исключая учеников, студентов и некоторые другие категории).

В составе независимых переменных уравнения заработков кроме указанных переменных присутствовала переменная числа лет обучения, квадрат возраста и следующие бинарные категоризированные переменные: пола, места рождения, национальности, регионов, проживания в областном центре, проживания в городе, не являющимся областным центром, пропущенных значений переменной места рождения. В состав переменных уравнения отбора кроме переменных, включенных в уравнение заработков, вошли следующие переменные: числа членов домашнего хозяйства, квадрата числа членов домашнего хозяйства, а также бинарные категоризованные переменные состояния здоровья индивидуума и семейного положения.

Wald-тест на отсутствие корреляции между членами ошибки уравнения заработков и уравнения отбора модели (9) показал, что ошибка выборки имеет место в обоих периодах. Отрицательный коэффициент ρ свидетельствует, что индивидуумы, у которых заработная плата больше предсказанной, имеют меньшую условную вероятность наличия данных о заработной плате. Одно из возможных объяснений данного факта предполагает нежелание людей с высокими способностями разглашать величину заработка. Другое объяснение связано с наличием неоднородности индивидуумов, так как среди людей, которые по своим характеристикам скорее не должны иметь работу, находятся люди, которые не только имеют работу, но и получают неожиданно высокую заработную плату.

Используя результаты оценки моделей (8) и (9) и не учитывая нелинейность когортного и возрастного эффектов, мы получили следующие значения влияния года рождения и возраста на заработки (см. табл. 2).

Табл. 2. Линейное влияние года рождения и возраста на заработки.

Процентное изменение заработков при увеличении года рождения на 1 год		Процентное изменение заработков при увеличении возраста на 1 год	
1994–1996	1998–2001	1994–1996	1998–2001
0,1919	0,0954	0,1777	0,1088

Из табл. 2 видно, что люди, родившиеся на 30 лет позднее, получали после учета различий в прочих характеристиках и ошибки выборки примерно в 6 раз больше в период 1994–1996 гг. и примерно в 3 раза больше в 1998–2001 гг., т. е. когортный эффект снизился на 50% для всей совокупности, оставаясь очень значительным по величине.

Сильный когортный эффект говорит о низкой востребованности работников с устаревшим капиталом на рынке труда. Динамика доли занятых по возрастным группам подтверждает этот вывод. Табл. 3 показывает, что за период 1992-1998 доля занятых упала по всем возрастным группам, но в максимальной степени это коснулось людей в возрасте 60-64 года, в то время как доля занятых среди людей в возрасте 20-29 лет осталась практически неизменной.

Табл. 3. Изменение процентной доли занятых по возрастным группам, 1992-1998.

Возраст	1992	1998	%%Δ
20-24	52,6	52,3	-0,6
25-29	70,0	69,6	-0,6
30-49	90,8	77,4	-14,8
50-54	86,0	63,4	-26,3
55-59	57,7	45,3	-21,5
60-64	26,8	13,6	-49,3

Примечание: данные МОТ, на октябрь соответствующего года.

Таким образом, как ценовые, так и количественные показатели говорят о низком спросе на труд пожилых работников.

В табл. 4 представлена возрастная структура профессиональных групп в 1998 г., которая показывает, какую долю в каждой профессиональной группе занимают работники определенной возрастной категории.

Табл. 4. Возрастная структура профессиональных групп, 1998.

	20-29	30-39	40-49	50-59	60-65	Всего
Армия	23,68	50,00	21,05	5,26	0,00	100,00
Чиновники и управляющие	12,90	29,57	40,32	15,59	1,61	100,00
Специалисты с высшим образованием	17,82	25,39	30,28	20,50	5,99	100,00
Специалисты со средним образованием	24,40	28,65	31,24	12,75	2,96	100,00
Служащие	20,91	32,27	30,91	10,00	5,91	100,00
Работники сферы услуг	32,49	29,65	26,18	10,09	1,58	100,00
Квалиф. работники сельского хозяйства	5,56	55,56	33,33	5,56	0,00	100,00
Квалиф. промышленные работники	15,13	30,47	31,90	17,79	4,70	100,00
Операторы и сборщики	20,88	27,88	32,99	15,04	3,21	100,00
Неквалифицированные рабочие	17,13	25,23	31,71	18,29	7,64	100,00
Всего	20,20	28,48	31,46	15,56	4,30	100,00

Примечание: рассчитано автором по данным РМЭПЗ.

Мы видим, что работники 60-64 летнего возраста составляют наибольшую долю в подгруппе неквалифицированных рабочих (7,64%), затем идут такие профессии, как специалисты с высшим образованием, служащие, квалифицированные промышленные работники, операторы и сборщики. Можно считать, что в данных профессиях человеческий капитал, накопленный в допереходном периоде, пользуется большим спросом по сравнению, например, со сферой услуг, где спрос на такой человеческий капитал не предъявляется (мы не учитываем военнослужащих, которые к 60 годам выходят на пенсию, и квалифицированных работников сельского хозяйства, число которых в выборке слишком мало). Молодые работники 20-29 лет составляют наибольшую долю среди работников сферы услуг.

Наконец, табл. 5 иллюстрирует, какова процентная доля пожилых работников в отраслевых подгруппах.

Табл. 5. Возрастная структура отраслевых групп, 1998.

	20-29	30-39	40-49	50-59	60-65	Всего
Энергетика	12,00	30,00	32,00	16,00	10,00	100,00
Топливная промышленность	21,05	29,82	40,35	8,77	0,00	100,00
Черная металлургия	15,79	15,79	42,11	15,79	10,53	100,00
Цветная металлургия	21,05	10,53	31,58	26,32	10,53	100,00
Химическая промышленность	13,16	21,05	47,37	13,16	5,26	100,00
Машиностроение	13,85	26,46	33,23	21,23	5,23	100,00
Деревообработка и строительные материалы	15,24	34,29	31,43	12,38	6,67	100,00
Легкая и пищевая промышленность	20,48	31,33	35,54	9,64	3,01	100,00
Прочая промышленность	21,21	24,24	24,24	27,27	3,03	100,00
Сельское и лесное хозяйство	16,08	29,58	37,94	15,43	0,96	100,00
Транспорт и связь	16,14	28,77	33,68	17,19	4,21	100,00
Строительство	15,20	24,02	35,78	21,57	3,43	100,00
Торговля и жилищное хозяйство	27,12	28,76	28,10	12,42	3,59	100,00
Деловые услуги	28,57	28,57	38,10	4,76	0,00	100,00
Муниципальное хозяйство и гостиницы	19,02	26,99	38,04	12,27	3,68	100,00
Медицина и социальное обеспечение	26,12	27,15	25,43	16,84	4,47	100,00
Образование и культура	20,35	29,03	28,04	15,14	7,44	100,00
Наука и конструкторские разработки	10,14	21,74	21,74	37,68	8,70	100,00
Финансы и страхование	31,58	39,47	21,05	5,26	2,63	100,00
Государственное управление и оборона	26,72	33,62	24,57	10,34	4,74	100,00
Всего	19,68	28,40	31,60	15,78	4,53	100,00

Примечание: рассчитано автором по данным РМЭПЗ.

Больше всего в процентном выражении пожилых людей в металлургии, энергетике, науке и конструкторских разработках, образовании. В выборке отсутствуют люди в возрасте 60-65 лет, которые были бы заняты в сфере предоставления деловых услуг (информатика, маркетинг, консалтинг и т.д.). Такие работники отсутствуют также в топливной промышленности и практически отсутствуют в сельском и лесном хозяйстве, т.е. в сырьевых отраслях с тяжелыми условиями труда. С другой стороны, молодые работники в возрасте 20-29 лет составляют наибольшую долю в финансах и страховании, в отрасли деловых услуг, торговле и жилищном хозяйстве. Таким образом, мы наблюдаем ярко выраженную сегрегацию работников разного возраста по отраслям и профессиям.

Наконец, интересно рассмотреть распространенность предпринимательской активности среди работников различных возрастных групп (см. табл. 6).

Табл. 6. Предпринимательская активность по возрастным группам, 1998.

Возраст	Распределение ответов респондентов на вопрос: «Вы когда-нибудь пытались организовать свое собственное предприятие, начать свое собственное дело?»			Всего
	Никогда не пытался	Пытался, но ничего не получилось	Пытался и удалось	
20-29	85,84	10,65	3,52	100,00
30-39	84,14	10,55	5,31	100,00
40-49	88,43	8,19	3,39	100,00
50-59	94,80	4,06	1,14	100,00
60-65	98,52	1,34	0,15	100,00
Всего	89,23	7,67	3,10	100,00

Примечание: рассчитано автором по данным РМЭПЗ.

Данные РМЭПЗ ясно свидетельствуют, что предпринимательская активность является характерной чертой лиц молодого и среднего возраста.

Заключение

Данное исследование показало, что в переходной экономике России существует ярко выраженная сегментация работников, которая определяется в значительной степени когортной принадлежностью индивидуума. Анализ показывает, что даже улучшение экономической конъюнктуры после кризиса 1998 г. не привело к исчезновению когортного эффекта. Ситуация, когда каждое новое поколение работников, входящих на рынок труда, является более производительным, может просуществовать длительное время, так как долгосрочный рост производительности труда и является целью российских реформ. Мы считаем, что данный факт должен быть учтен при проведении экономической политики, и в

частности, политики в области занятости. С нашей точки зрения, на российском рынке труда присутствуют неконкурирующие группы работников, человеческий капитал которых сильно различается. Пожилые работники, не обладая рядом навыков, не могут полноценно конкурировать с молодыми работниками в тех областях экономической активности, которые требуют от работника крупных инвестиций в общий человеческий капитал. Так, пожилые работники неконкурентоспособны в тех секторах, где требования к работникам претерпели существенные изменения, например, в области финансов, торговле. По ряду причин, пожилые работники не склонны к предпринимательской активности. Следовательно, пожилым работникам должна быть предоставлена возможность повышения квалификации или переподготовки в близкой для них области, в противном случае, они будут вынуждены в случае увольнения заняться малооплачиваемым неквалифицированным трудом, либо выйти из состава рабочей силы. Проблема занятости и доходов пожилых работников имеет в первую очередь морально-нравственное значение. Но для органов власти дополнительной причиной обращения внимания на состояние пожилых людей служит такой социально-политический аспект, как высокая избирательная активность лиц старшего поколения. Анализ показывает, что популярный в развитых странах способ повышения занятости, как развитие мелкого бизнеса, не способен решить проблему занятости пожилых людей из-за несклонности последних к предпринимательству. Кроме того, значительная доля малых предприятий существует в сфере услуг, где пожилые работники также недостаточно представлены. С нашей точки зрения, проблема занятости и доходов пожилых работников имеет системный характер, а ее решение не может быть перенесено на региональный уровень. С нашей точки зрения, чтобы структурная перестройка была управляемой и не вылилась в социальный и экономический коллапс после начала реформы энергетического сектора, правительство должно прилагать активные усилия по продвижению на внутренние и внешние рынки продукции отечественной экономики.

¹ Doeringer P. B. and M. J. Piore. *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Lexington, 1971.

² Thurow L. C. "Education and Income", *The Public Interest*, Summer 1972, 66-81.

³ Gordon D. M. *Theories of Poverty and Underemployment*. Lexington, 1972.

⁴ Mincer J. Investment in Human Capital and the Personal Income Distribution // *Journal of Political Economy*. Vol. 66. 1958. P. 281 – 302; Becker G. Human Capital. New York: NBER, 1964; Ben-Porath Y. The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings // *Journal of Political Economy*. Vol. 75. №4. Part 1. August. 1967. P. 352 – 356.

⁵ Mincer J. *Studies in Human Capital*. Hints, England. 1993.

⁶ Haley W. J. Estimation of the Earnings Profile from Optimal Human Capital Accumulation // *Econometrica*. Vol. 44, №6. November. 1976. P. 1223–1238.

⁷ Hanoch G., Honig M. “True” Age Profiles of Earnings: Adjusting for Censoring and for Period and Cohort Effects.// *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 67. August. 1985. № 3. P. 383-394.

⁸ Newell A., and B. Reilly. The Gender Wage Gap in Russia: Some Empirical Evidence // *Labour Economics*. №3. 1996. P. 337–356; Нестерова Д., Сабирьянова К. Инвестиции в человеческий капитал в переходный период в России // *Российская программа экономических исследований*. Серия «Научные доклады». 1999. №99/04. (<http://www.eerc.ru/publications/wp/search.asp>).

⁹ Автор благодарит Рубина Гронау, который указал на смещение значения коэффициентов вследствие наличия данной линейной комбинации. Впервые влияние перерыва в накоплении человеческого капитала оценили Дж. Минсер и С. Полачек: Mincer J., Polachek S. Family Investments in Human Capital: Earnings of Women. // *The Journal of Political Economy*. Vol 82. March-April. 1974. № 2. Part 2. P. S111-S131.

¹⁰ См., например: Verbeek M. *A Guide to Modern Econometrics*. John Wiley & Sons, Ltd, 2000. Ch. 7.