

СОКРАЩЕНИЕ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ⁴

*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского,
Нижний Новгород, Россия, zoavb@uic.nnov.ru*

Согласно концепции человеческого развития, прожить долгую и здоровую жизнь – одна из ключевых проблем жизни человека [1]. Правомерность этой идеи не вызывает сомнений. Но остаются дискуссионными средства ее решения.

Так, отмечая связь данной проблемы с задачей обеспечения доступа к ресурсам, необходимым для достойной жизни, можно предположить, что увеличение зарплаток за счет удлинения продолжительности рабочего времени совместимо с укреплением здоровья работников. Для подобной точки зрения не трудно подобрать аргументы (о возможности более качественного отдыха во время отпусков, улучшения питания и т.д.).

Вместе с тем достаточно убедительны соображения о негативном влиянии удлинения рабочего времени на здоровье (вследствие повышенного расхода жизненных сил, более длительного пребывания в неблагоприятных условиях и труда и т.д.). Имеются фундаментальные исследования, раскрывающие роль экономии труда как фактора развития человека [2-4].

В указанном контексте целесообразно получить и проинтерпретировать оценки влияния продолжительности рабочего времени на здоровье населения, характеризуемого по уровню смертности и ожидаемой продолжительности жизни.

Продолжительность рабочего времени можно измерять по количеству времени, отработанного в среднем в расчете на одного работника за год, и по продолжительности рабочей недели, так как именно данные показатели обычно представлены в международной статистике. Примем во внимание оба показателя, так как одно и то же значение среднегодового отработанного времени может достигаться при различной средней продолжительности рабочей недели (и соответствующих различиях в количестве выходных и дней

⁴ Zolotov A.V., Mukhin P.V., Shrinking of working time as a factor of health improvement. Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, Nizhni Novgorod, Russia, zoavb@uic.nnov.ru

отпуска).

Материалом для проведенного статистического исследования являлись статистические данные за 2000-2012 гг. по соответствующим показателям по 36 странам, в основном, входящим в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) [5].

Наибольшие значения продолжительности рабочего времени за год наблюдались в Южной Корее и Мексике в диапазоне 2090-2512 часов в год. Наименьшие – в Голландии, ФРГ и Норвегии 1366-1435 часов в год.

За 12 рассматриваемых лет разрыв между странами с наименьшей и наибольшей продолжительностью рабочего времени – между Южной Кореей и Голландией – сократился с 75% до 51%.

По всем странам, кроме Бельгии и России, с 2000 по 2012 гг. продолжительность годового рабочего времени сокращалась. Сокращение происходило более высокими темпами в странах с большей продолжительностью рабочего времени.

Коэффициент корреляции между продолжительностью рабочего времени в 2000 г. и темпами сокращения равен 0,54, что говорит о средней статистической взаимосвязи между абсолютным уровнем рабочего времени и темпами сокращения. Другими словами, страны с большей продолжительностью рабочего времени имели более высокие темпы его сокращения. Это подтверждает и величина дисперсии, которая сократилась с 60 до 37 тыс., коэффициент вариации сократился с 0,13 до 0,11.

По среднему количеству часов, отработанных одним работником за неделю, статистические данные в базе ОЭСР представлены с 2000 по 2011 гг. При этом отсутствуют данные по Канаде, Японии, США, Российской Федерации, неполные данные имеются по Турции и Словении.

Из 28 стран, по которым можно сопоставить темпы сокращения среднегодового количества часов, с одной стороны, и среднего количества часов, отработанного одним работником за неделю, с другой, в 18-ти странах темпы сокращения среднегодового рабочего времени за период 2000-2011 гг. были выше темпов сокращения рабочей недели, в 10-ти странах – наоборот.

По Турции данные по продолжительности рабочей недели представлены с 2006 по 2011 гг. В этот период Турция имела самую продолжительную рабочую неделю, тогда как по годовому количеству часов (менее 2 тыс.), она входила в основную группу стран. Наименьшая продолжительность рабочей недели была в Голландии. В процентах разрыв между наименьшей и наибольшей

продолжительностью рабочей недели составлял 59-69%.

По смертности статистические данные представлены за 2000-2011 гг. В этот период по всем странам, кроме ЮАР, происходило снижение смертности. Наибольшие темпы снижения наблюдались в Ирландии и Южной Корее – 32-33%. В этих странах были также высоки темпы сокращения среднего годового количества часов, отработанного одним работником. Парный коэффициент корреляции дает значение 0,44, что свидетельствует о том, что страны, имеющие наибольшие темпы снижения среднего годового количества часов, отработанного одним работником, имели также в среднем и более высокие темпы снижения смертности.

Влияние продолжительности рабочего времени на смертность можно оценивать не только по статистической взаимосвязи темпов прироста этих показателей за период 2000-2011 гг., но и по абсолютным уровням смертности и продолжительности рабочего времени.

Для построения коэффициента корреляции используем данные предкризисного 2007 года. Его значение получается равным 0,4, то есть наблюдается положительная статистическая связь между этими показателями. Страны с большей продолжительностью рабочего времени имели в среднем больший уровень смертности. Аналогичный показатель между смертностью и средним количеством часов, отработанных работником за неделю, равен 0,34, то есть опять наблюдается слабая положительная связь.

Наряду со смертностью значимым для оценки уровня здоровья населения является показатель средней ожидаемой продолжительности предстоящей жизни при рождении.

В начале 60-х гг. из тридцати одной страны ОЭСР в двадцати семи ожидаемая продолжительность жизни женщин составляла 70-76 лет. Лишь в Корее она была 53,7 года, в Мексике – 59,2, Португалии – 66,7, Турции – 50,3.

К 2012 году в тридцати четырех странах ОЭСР ожидаемая продолжительность жизни возросла, находясь в диапазоне от 77,2 лет (в Турции) до 86,4 лет (в Японии).

В двадцати семи странах темп прироста ожидаемой продолжительности жизни за период 1960-2012 гг. составил 10-20%. В странах, где продолжительность жизни была существенно ниже, темп ее прироста за этот период оказался выше: в Корее – 58%, Мексике – 31%, Португалии – 25%, Турции – 53%. Высокие темпы роста обеспечили приближение этого показателя к аналогичному для основной группы стран.

Влияние продолжительности годового рабочего времени на ожидаемую продолжительность жизни можно оценить с помощью парного коэффициента корреляции. В 2000-2012 гг. он находился в диапазоне (-0,36)-(-0,53), что говорит о значимой слабой или средней отрицательной связи между этими показателями. Страны, имеющие более высокую продолжительность годового рабочего времени, имели в среднем более низкую ожидаемую продолжительность жизни.

Аналогично можно оценить влияние продолжительности рабочей недели на ожидаемую продолжительность жизни. В 2000-2011 гг. парный коэффициент корреляции между этими показателями находился в диапазоне (-0,33)-(-0,53), что говорит о значимой слабой или средней отрицательной связи между ними. Страны, имеющие более высокую продолжительность рабочей недели, имели в среднем более низкую ожидаемую продолжительность жизни. Тем самым, результаты оценки по продолжительности рабочей недели близки к результатам оценки по годовому рабочему времени.

Страны, имеющие более высокие темпы сокращения продолжительности рабочего времени, имели в среднем и больший темп роста ожидаемой продолжительности жизни. Парный коэффициент корреляции между темпом прироста ожидаемой продолжительности жизни и темпом сокращения годового рабочего времени за 2000-2011 гг. равен 0,35, темпом сокращения продолжительности рабочей недели за 2000-2011 гг. -0,29, что говорит о слабой положительной статистической связи.

Построим модель парной линейной регрессии для 2011 г.

$$\text{ОПЖ} = a + b \cdot \text{ПРВГ} + \varepsilon$$

где: ОПЖ – ожидаемая продолжительность жизни (средняя ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении);

ПРВГ – продолжительность рабочего времени за год (среднегодовое количество отработанных часов в расчете на одного работника).

Оценки, полученные методом наименьших квадратов: $a = 92$, $b = -0,005$.

Таким образом, $\text{ОПЖ} = 92 - 0,0052 \cdot \text{ПРВГ}$.

Модель сквозной регрессии для 2000-2011 гг. дает уравнение регрессии

$$\text{ОПЖ} = 90 - 0,0047 \cdot \text{ПРВГ}$$

Соответственно, при среднегодовом рабочем времени в 1844 часа (в среднем по ОЭСР в 2000 г.) ожидаемая продолжительность жизни была 82,26 года. При продолжительности рабочего года в 1765 часов (в среднем по ОЭСР в 2011 г.) этот показатель составлял 82,67 года.

Сокращение продолжительности рабочего времени за год на 100 часов в среднем приводит к увеличению ожидаемой продолжительности жизни на 0,5 года, на 200 часов – на 1 год.

Рассматривая влияние величины рабочей недели на продолжительность жизни, построим модель парной линейной регрессии для 2011 г.

$$\text{ОПЖ} = c + d \cdot \text{ПРН} + \varepsilon$$

где ПРН – продолжительность рабочей недели.

Оценки, полученные методом наименьших квадратов: $c = 94,38$, $d = 0,3$.

Таким образом, $\text{ОПЖ} = 94,38 - 0,3 \cdot \text{ПРН}$

Модель сквозной регрессии для 2000-2011 гг. дает уравнение регрессии

$$\text{ОПЖ} = 91,8 - 0,26 \cdot \text{ПРН}$$

Следовательно, сокращение рабочей недели на 3-4 часа в среднем приводит к увеличению ожидаемой продолжительности жизни на 1 год. Это согласуется с результатами, полученными при оценке влияния на здоровье сокращения рабочего времени за год. Рост ожидаемой продолжительности жизни на 1 год обеспечивается сокращением годового рабочего времени на 200 часов или рабочей недели на 4 часа (200 часов / 50 недель).

Таким образом, укреплению здоровья населения способствует именно сокращение рабочего времени. При этом разница между способами такого сокращения – в рамках года или в рамках недели – оказывается не столь существенной с точки зрения их влияния на здоровье.

Разумеется, продолжительность рабочего времени – не единственный фактор. Наряду с ним значимы образ жизни, наследственность, экология, уровень развития системы здравоохранения и т.д.

И, все-таки, ставя целью умножение человеческого потенциала России, следует придерживаться той закономерности, которая характерна для экономически развитых стран: сокращая рабочее время, способствовать решению одной из ключевых проблем развития человека – продлению здоровой жизни.

Литература:

1. Основы изучения человеческого развития / Под ред. Н.Б. Баркалова и С.Ф. Иванова. – М.: «Права человека», 1998. – 168 с.
2. Ельмеев В.Я. Социальная экономия труда: общие основы политической экономии/В.Я. Ельмеев. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2007. – 576 с.
3. Мазур О.А. Развитие работников современной России. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2009. – 222 с.

4. Попов М.В. Социальная диалектика. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014. 468 с.
5. <http://www.oecd.org>.

Ключевые слова: сокращение рабочего времени, здоровье.
Key words: shrinking of working time, health.

УДК 314.02

Ишкинеева Ф.Ф., Ахметова С.А.

К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ СВЕРХСМЕРТНОСТИ МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА⁵

Казанский федеральный университет, Казань, Россия, farida1967@mail.ru

Демографическая «яма», в которой Россия оказалась в результате либеральных экономических реформ и социальных потрясений 1990-х гг., по мнению демографов, преодолена. Динамика общего коэффициента смертности на протяжении 2000–2013 гг. свидетельствует о его медленном снижении, однако он продолжает оставаться высоким (14,2 промилле в 2013 г.), естественная убыль населения страны продолжается [1].

Демографические процессы в республике Татарстане аналогичны общероссийским, хотя общие коэффициенты смертности несколько ниже: в 2000 г. – 13,2, в 2012 г. – 12,2 промилле [2]. Анализ статистических данных, полученных в ходе всероссийской переписи населения 2010 г. по РТ, и текущей статистики, показывает, что к числу основных классов причин смерти в республике относится смертность от болезней системы кровообращения, причем это устойчивая тенденция: ежегодно от 54 до 65% жителей республики умирают от этих болезней, лишь в 2011 г. наметилась тенденция к ее снижению [3]. До недавнего времени считалось, что эти болезни, свидетельствующие о естественном старении организма, – удел лиц пожилого и старого возраста. Однако наблюдается «омоложение» патологий, связанных с болезнями сердца и сосудов: все больше молодых и трудоспособных людей оказываются в группе

⁵ Ishkineeva F.F., Akhmetova S.A., Towards definition of the problem of supermortality of working-age men. Kazan Federal University, Kazan, Russia, farida1967@mail.ru