

УДК 330.341.1

АНАЛИЗ МЕСТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА МИРОВОЙ КАРТЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ЕЕ РОЛИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Петров А.И.

*ФГБОУ ВО «Тюменский государственный нефтегазовый университет»,
Тюмень, e-mail: ArtIgPetrov@yandex.ru*

Настоящая статья отвечает на вопрос о правомерности рекомендаций МВФ по необходимости скорейшего изменения структуры и технологического качества экономики РФ. За основу рассуждений взяты данные Организации экономического сотрудничества и развития о производительности труда в 35 странах мира, включая Россию. На основе регрессионной модели влияния годового баланса рабочего времени на производительность труда выдвинута двойная гипотеза, суть которой в неразрывной связи производительности труда с научно-техническим прогрессом (в частности, с преобладающим в стране технологическим укладом) и неизбежной адаптации трудовых кадров к сложившемуся в стране режиму труда. Общий результат исследований говорит о насущной необходимости резкого, скачкообразного преимущественного перехода экономики РФ к новому состоянию, соответствующему пятому-шестому технологическим укладам.

Ключевые слова: производительность труда, трудовая занятость, влияние трудовой занятости на производительность труда, технологические уклады, шанс технологического прорыва

THE ANALYSIS OF THE RUSSIAN FEDERATION PLACE ON THE WORLD CARD OF LABOUR PRODUCTIVITY AND OPPORTUNITIES OF ITS ROLE CHANGE IN WORLD ECONOMY

Petrov A.I.

Tyumen State Oil and Gas University, Tyumen, e-mail: ArtIgPetrov@yandex.ru

The present article answers a question of legitimacy of the IMF recommendations necessarily of the fastest change of structure and technological quality of the Russian Federation economy. Data of the Organization for Economic Cooperation and Development on labor productivity in 35 countries of the world, including Russia are taken as a basis of reasonings. On the basis of regression model of influence of annual balance of working hours on labor productivity the double hypothesis, which essence in indissoluble communication of labor productivity with scientific and technical progress (in particular with the technological way prevailing in the country) and inevitable adaptation of labor shots to the work mode which developed in the country is made. The general result of researches speaks about an urgent need of sharp, spasmodic primary transition of economy of the Russian Federation to new, to the state corresponding to the fifth – sixth to technological ways.

Keywords: labor productivity, labor employment, influence of labor employment on labor productivity, technological ways, chance of technological break

Ежегодно Международный валютный фонд (МВФ) проводит двусторонние обсуждения текущей экономической ситуации с государствами, являющимися его членами. В августе 2015 г. МВФ опубликовал Доклад по РФ № 15/211 [1], в котором представлены результаты анализа текущей экономической ситуации в России и, среди других, даны рекомендации по необходимости ускорения структурных реформ. Это имеет, по мнению специалистов, ключевое значение для повышения потенциального экономического роста в России. Такие рекомендации обоснованы в случае, если страна не относится к числу экономических лидеров и не совсем ясно, за счет каких изменений в структуре экономики, за счет каких технологических реформ можно изменить достаточно негативную экономическую ситуацию. Насколько объективны рекомендации МВФ по необходимости скорейшего

изменения структуры и технологического качества экономики РФ?

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в [3] приводит статистику по 2012 г., анализируя которую, можно прийти к выводу о крайне низкой эффективности труда россиян (табл. 1).

Среднестатистический россиянин зарабатывает в час продукции и услуг лишь на 24 USD, что составляет 37,4% от уровня производительности в США (64 USD/ час). Сравнительные исследования производительности труда проводились для 35 стран мира различного географического расположения и разной степени развития экономики. Максимальная производительность труда зафиксирована в Норвегии (86,6 USD/ час), Люксембурге (82,1 USD/час), Ирландии (71,2 USD/час), в целом в странах Евророзны – 52,9 USD/час, что составляет 82,5% от уровня, характерного для США.

Таблица 1

Годовой баланс рабочего времени, часовой ВВП и уровень производительности труда в странах ОЭСР и РФ в 2012 г. [3]

Страны – члены ОЭСР и кандидат в члены ОЭСР	Численные значения показателей		
	Годовой баланс рабочего времени, в среднем на персону, час/год	ВВП в час в текущих ценах, USD	Производительность труда работающих, ВВП в час в текущих ценах по отношению к ВВП в час в США, %
Australia	1685	53,0	82,7
Austria	1576	53,7	83,7
Belgium	1572	61,8	96,4
Canada	1711	47,3	73,8
Chile	2029	27,2	42,5
Czech Republic	1784	31,0	48,3
Denmark	1430	59,5	92,9
Estonia	1889	27,8	43,4
Finland	1679	49,0	76,4
France	1479	59,5	92,8
Germany	1393	58,3	90,9
Greece	2034	34,5	53,7
Hungary	1886	28,3	44,1
Iceland	1706	41,7	65,1
Ireland	1529	71,2	111,0
Israel
Italy	1752	46,7	72,8
Japan	1745	40,1	62,5
Korea	2163	28,9	45,0
Luxembourg	1509	82,1	128,0
Mexico	2226	19,2	29,9
Netherlands	1384	60,2	93,8
New Zealand	1739	37,8	58,9
Norway	1418	86,6	135,1
Poland	1929	28,1	43,8
Portugal	1691	34,0	53,0
Slovak Republic	1785	34,7	54,1
Slovenia	1537	39,2	61,1
Spain	1666	50,0	78,0
Sweden	1621	54,7	85,3
Switzerland	1619	55,1	85,9
Turkey	1855	28,9	45,0
United Kingdom	1654	48,5	75,7
United States	1790	64,1	100,0
G7 countries	1691	55,2	86,0
Euro area	1557	52,9	82,5
OECD Total	1769	46,7	72,9
РФ – кандидат в члены ОЭСР (переговоры о членстве РФ в ОЭСР ныне приостановлены)			
Russian Federation	1982	24,0	37,4

В этой же таблице приводятся данные о годовом балансе рабочего времени. Отметим, что россияне трудятся достаточно много – по данным ОЭСР – около 1982 часов в год, что значительно больше, чем в Еврозоне (1557 часов в год). В таких странах, как Германия

и Нидерланды, годовой баланс рабочего времени не превышает 1400 часов в год, что почти на 30% меньше, чем у россиян. Возможно, именно в этом объяснение большого числа различий между стилем жизни, привычками и поведением россиян и европейцев.

Предварительный визуальный анализ показал, что именно для стран, где невысоки показатели минимальной производительности труда, характерны высокие показатели занятости на рабочем месте. Так, в Мексике, где производительность труда составляет 29,9% от уровня США, годовой баланс рабочего времени составляет 2226 час/год. В России, при годовом балансе рабочего времени в 1982 часа производительность труда не превышает 37,4% от уровня США. Аналогичное соотношение, характерное для большинства стран Восточной Европы находится в диапазонах 1750...1850 часов/год и 45...50% от уровня США.

Регрессионная модель (рисунок) зависимости производительности труда Π_T от продолжительности трудовой занятости $T_{год}$ на рабочем месте $\Pi_T = f(T_{год})$ показала наличие высокого уровня корреляционной связи ($R = 0,81$) между двумя этими показателями.

В этой связи возникли мысли о правомочности двух гипотетических тезисов.

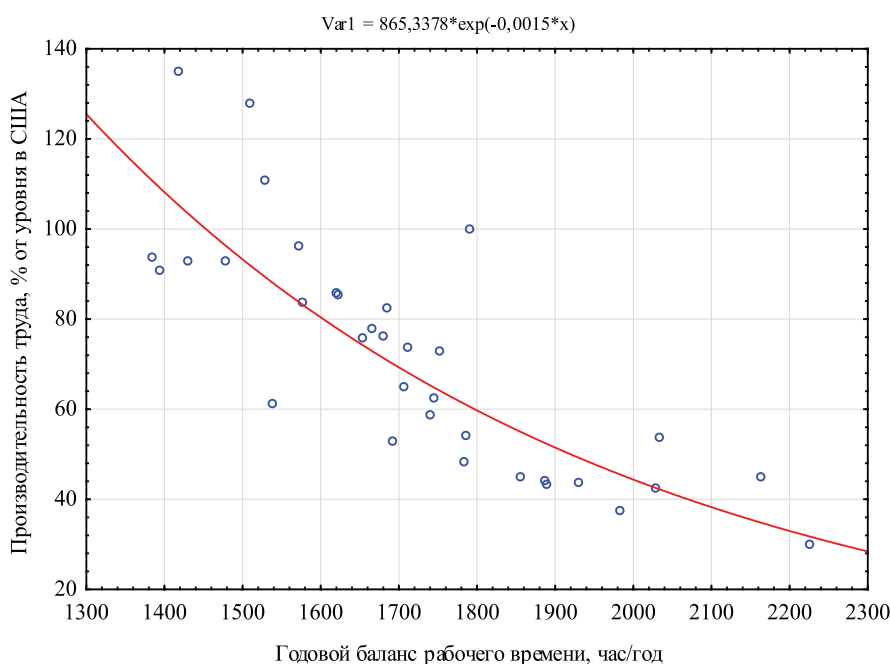
1. Не исключено, что максимальная производительность труда характерна для тех стран, где широко внедряются технологии производства пятого и шестого технологических укладов, что позволяет использовать в производстве наукоемкие технологии и резко повышать прибавочную стоимость.

2. Возможно, существует такая черта человеческого характера, как осознанная или неосознанная адаптация характера трудовой деятельности под заданные параметры

трудовой занятости. Иначе говоря, при росте продолжительности трудовой занятости интенсивность труда снижается. Цель такой адаптации – сохранение возможности у работника осуществлять трудовую деятельность продолжительное время, пусть и при невысокой интенсивности труда.

Эти гипотезы могут быть скомбинированы воедино, т.к. они диалектически не противоречивы, а вторая является развитием первой. Надо понимать, что с целью снижения занятости в передовых странах широко используются прорывные наукоемкие технологии, что позволяет увеличить удельную производительность труда работающих.

В этой связи анализ зависимости $\Pi_T = f(T_{год})$ позволяет пусть грубо, но оценить место конкретной страны на мировой карте экономико-технологического прогресса. В частности, Россия относится к группе стран, для которых характерно сочетание низкой производительности труда и высокой трудовой занятости. Вообще надо заметить, что эта комбинация формирует определенный стиль жизни людей, истощающий жизненные силы, негативно влияющий на психико-эмоциональные проявления граждан. Как следствие, эти особенности жизнедеятельности граждан РФ проявляются в самых разных аспектах, например, в сфере транспорта – в крайне низкой водительской дисциплине, в формировании тех режимов функционирования автотранспортных систем, что способствуют росту автотранспортной аварийности [5, 6, 7].



Зависимость производительности труда от годового баланса рабочего времени $\Pi_m = f(T_{год})$
(на основе данных для 35 стран мира)

Попробуем аргументировать весомость обоснованности представленных выше гипотетических тезисов. В табл. 2 представлена информация о распределении субъектов экономики двух стран – РФ и США – по типам технологического уклада [4].

Таблица 2
Доля технологического уклада в экономике России и США, % [4]

Страна	Тип технологического уклада			
	3	4	5	6
Российская Федерация	30	60	10	–
Соединенные Штаты Америки	–	20	70	10

Технологический уклад (волны инноваций, технико-экономические парадигмы) – совокупность сопряжённых производств, имеющих единый технический уровень и развивающихся синхронно. Напомним, что ядро третьего технологического уклада – черная металлургия, железные дороги, кораблестроение, производство взрывчатых веществ. Для четвертого технологического уклада характерно бурное развитие автомобилестроения, самолетостроения, нефтехимии. Пятый уклад опирается на достижения в области микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, новых видов энергии, материалов, освоения космического пространства, спутниковой связи и т.п. Ядро шестого технологического уклада – наноэлектроника, молекулярная и нанофотоника, наноматериалы и наноструктурированные покрытия, наносистемная техника, биотехнологии, нанобиотехнологии, информационные технологии, когнитивные науки, социогуманитарные технологии, конвергенция нано-, био-, инфо- и когнитивных технологий (так называемая НБИКС-конвергенция). Преимущество шестого технологического уклада, по сравнению с предыдущим, по прогнозу специалистов, в частности Г.Г. Малинецкого [2], будет состоять в резком снижении энергоёмкости и материалоемкости производства, в конструировании материалов и организмов с заранее заданными свойствами.

Несложно количественно оценить усредненный тип технологического уклада в РФ (3,8) и США (4,9). То есть сегодня наша страна отстает от США в развитии инновационной экономики практически на технологическое поколение. Таким образом, это и есть объяснение первого гипотетического тезиса. О правомочности второго гипотетического тезиса однозначно

судить сложно. Подтверждение или опровержение этой гипотезы требует дополнительных исследований.

Резюмируя, отметим, что сегодня место РФ на мировой карте производительности труда – среди аутсайдеров. Для изменения сложившейся ситуации необходимо всей стране совершить технологический скачок из четвертого уклада в шестой [2]. Задача эта кажется почти фантастической, на ее выполнение история может отвести не более десяти-пятнадцати лет [2].

Только в случае успешного продвижения по этому пути Россия сможет не только догнать другие страны мира, но и войти в число лидеров, как по параметрам производительности труда, так и по качеству жизни своих граждан.

Список литературы

1. Доклад МВФ по стране № 15/211. Российская Федерация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://imf.org/external/russian/pubs/ft/scr/2015/cr15211r.pdf> (дата обращения: 27.08.15).
2. Малинецкий Г.Г. Проектирование будущего и модернизация России // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. 2010. № 41. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://library.keldysh.ru/preprint.asp?id=2010-41>.
3. Организация экономического сотрудничества и развития. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=SNA_TABLE1html (дата обращения: 27.08.15).
4. Паршин М.А., Круглов Д.А. Переход России к шестому технологическому укладу: возможности и риски // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 5–2. – С. 1–7.
5. Петров А.И. Город. Транспорт. Внешняя среда. Устойчивость общественного транспорта городов в условиях неблагоприятного влияния внешней среды. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. – 356 с.
6. Петров А.И. Особенности формирования автотранспортной аварийности в пространстве и времени. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. – 254 с.
7. Петров А.И., Ташланов Е.С. Сравнительный анализ развития и устойчивости инфраструктуры систем общественного транспорта в городах Российской Федерации // Автотранспортное предприятие. – 2015. – № 3. – С. 13–19.

References

1. Doklad MVF po strane no. 15/211. Rossiyskaya Federatsiya [Elektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: URL: <https://imf.org/external/russian/pubs/ft/scr/2015/cr15211r.pdf> (data obrasheniya: 27.08.15).
2. Malinetskii G.G. Proektirovanie budushego i modernizatsiya Rossii // Preprinty IPM im. Keldysha. no. 41. [Elektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: URL: <http://library.keldysh.ru/preprint.asp?id=2010-41>.
3. Organizatsiya ekonomicheskogo sotrudnichestva i razvitiya. [Elektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: URL: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=SNA_TABLE1html (data obrasheniya: 27.08.15).
4. Parshin M.A., Kruglov D.A. Perekhod Rossii k shestomu tekhnologicheskomu ukladu: vozmozhnosti i riski // Sovremennye nauchnie issledovaniya i innovatzii. 2014. no. 5–2. pp. 1–7.
5. Petrov A.I. Gorod. Transport. Vneshnyaya sreda. Ustoichivost obshchestvennogo transporta gorodov v usloviyakh neblagopriyatnogo vliyaniya vneshney sredy. Tyumen: TyumGNGU, 2013. 356 p.
6. Petrov A.I. Osobennosti formirovaniya avtotransportnoy aviarnosti v prostranstve i vremeni. Tyumen: TyumGNGU, 2015. 254 p.
7. Petrov A.I., Tashlanov E.S. Sravnitel'nii analiz razvitiya i ustoychivosti infrastruktury sistem obshchestvennogo transporta v gorodakh Rossiyskoi Federatsii // Avtotransportnoye predpriyatie. 2015. no. 3. pp. 13–19.