

Чем можно объяснить различия между российскими регионами? Только ли степенью эксплуатации природных ресурсов, или человеческий капитал тоже имеет значение? Насколько важен человеческий капитал в современной российской экономике? Авторы статьи показывают, что человеческий капитал в современных экономических системах имеет критическое значение для обеспечения национальной конкурентоспособности и положительно связан с производительностью труда.

Человеческий капитал как фактор развития России*

Е. С. ГВОЗДЕВА,
кандидат социологических наук,
Т. А. ШТЕРЦЕР,
Институт экономики и организации
промышленного производства СО РАН,
Новосибирск

Российскую экономику часто называют «невосприимчивой» к инновациям и даже «контринновационной». Поэтому порой считается, что человеческий капитал не играет существенной роли в экономическом развитии страны, так как квалифицированный труд оказывается невостребованным, а основной объем производства связан с сырьевыми отраслями. Однако в действительности производительность труда и человеческий капитал в российской экономике тесно связаны.

Для того чтобы продемонстрировать эту связь, мы оценили уровень производительности труда в регионах как частное от деления валового регионального продукта (ВРП) на среднюю численность занятых в экономике. Это наиболее простой показатель, отражающий эффективность труда в стоимостном выражении. Естественно ожидать, что наша

* Работа выполняется в рамках Лаврентьевского молодежного проекта СО РАН № 142 «Факторы и механизмы инновационного развития» и Комплексного интеграционного проекта № 20.1 «Развитие человеческого потенциала Сибири в условиях социальных и экономических инноваций».



оценка производительности должна быть существенно выше в регионах с отраслевой структурой производства, смещенной в сторону добычи природных ресурсов.

Необходимо также учесть степень индустриализации экономики, поскольку регионы с сельскохозяйственной специализацией обычно имеют более низкие (по сравнению с промышленно развитыми) показатели производительности труда. Это достаточно очевидно следует уже из сравнения стоимости, например, новой машины и килограмма картофеля.

Еще один специфический для некоторых российских регионов фактор – роль, которую играет в экономике сектор услуг. Например, в Москве и Санкт-Петербурге услуги составляют большую часть валового продукта – около 70% и 60% соответственно.

Уровень человеческого капитала оценивался по данным Росстата как среднее число лет обучения занятых в экономике. В среднем по регионам РФ время обучения работника составляет 12,9 лет, что соответствует среднему профессиональному или начальному высшему образованию. Для сравнения: в США в 2002 г. доля населения в возрасте 25–64 лет, имевшего дипломы о высшем образовании (tertiary attainment), в численности занятых в экономике составляла 38%, в то время как в РФ – 23%. В сравнении со странами Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) это достаточно высокий показатель: он соответствует уровню Германии, Франции и Испании. При этом уровень производительности труда в РФ в 3–4 раза ниже, чем в развитых странах (табл. 1).

Производительность труда в странах оценена на основе ВВП и среднегодовой численности занятых в экономике. В регионах РФ использован ВРП.

На примере регионов РФ была изучена зависимость производительности труда от рассматриваемых параметров в 2000–2004 гг. Производительность повышается при увеличении доли топливных отраслей и металлургии в ВРП и росте человеческого капитала, снижается – при росте доли сельского хозяйства в ВРП. Наблюдается сложный характер связи при увеличении доли услуг в ВРП.

**Оценка ВВП и производительности труда
в некоторых странах и регионах РФ¹ в 2002 г. и 2004 г.**

Страны и регионы РФ	ВВП в 2002 г., млрд дол.	ВВП в 2004 г., млрд дол.	Производительность труда, тыс. дол. на 1 занятого в 2004 г.
Великобритания	1711,5	1803,7	64,4
Германия	2198,5	2234,8	62,6
Италия	1528,0	1553,7	70,3
США	10434,9	11185,6	80,5
Франция	1696,3	1749,7	70,8
Россия	1163,7	1339,7	20,2
<i>В том числе:</i>			
Москва	186,1	217,4	35,8
Республика Саха	9,5	10,7	22,7
Тюменская область	125,4	145,0	77,5

Источники: Российский статистический ежегодник. 2006: Стат. сб. / Росстат. М., 2006. С. 754–755, 760, 769, 771; Доклад о развитии человеческого потенциала в РФ за 2005 г. / Под ред. С. Н. Бобылева и А. Л. Александровой. ПРООН, 2005. С. 198; Регионы России: Основные характеристики субъектов РФ. 2005: Стат. сб. / Росстат. М., 2005. С. 20–24; Там же. 2006. С. 353–354.

Кроме того, было выявлено, что Москва, Республика Саха (Якутия) и Тюменская область являются «особенными» субъектами и выделяются из общей массы регионов более высокой производительностью труда: Москва – сосредоточением главных офисов многих фирм, а два других региона – за счет добычи нефти и других полезных ископаемых (рисунок).

Чтобы оценить совокупное влияние этих факторов и роль каждого из них в дифференциации производительности труда между регионами, было построено уравнение регрессии с четырьмя названными независимыми переменными. Специфические особенности трех названных регионов были дополнительно учтены с помощью фиктивных переменных, что позволило обеспечить корректность модели.

Результаты оценки уравнения регрессии и коэффициенты эластичности приведены в табл. 2. Используемые факто-

¹ По паритету покупательной способности валют в дол. США в 2002 г. (1 ППС дол. = 9,27 руб.).

ры способны объяснить 87% наблюдаемого разброса (дисперсии) в уровне производительности труда.

Таблица 2

Результаты оценки влияния человеческого капитала на производительность труда в регионах РФ, 2000–2004 гг.

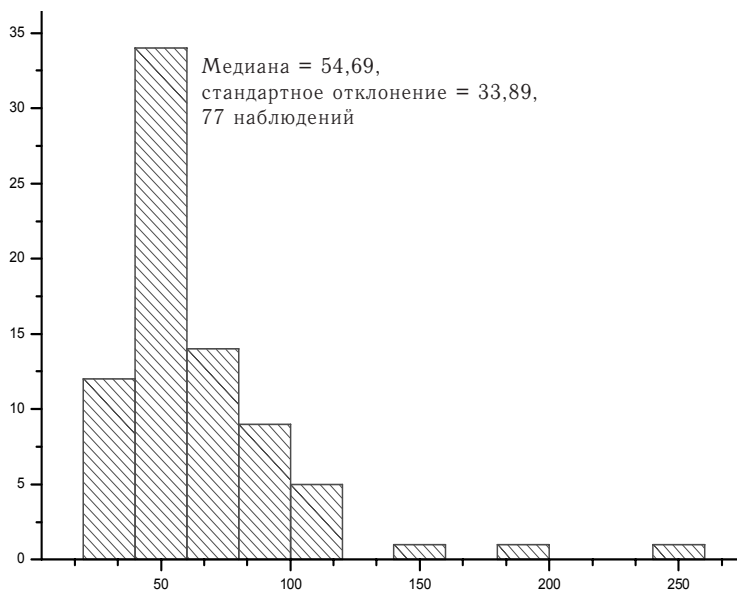
Фактор (объясняющая переменная)	Производительность труда (объясняемая переменная)	
	Коэффициент	Коэффициент эластичности
Уровень человеческого капитала	17,15* (3,0)	3,81 (1,28)
Доля сырьевых отраслей в ВРП	23,25* (2,69)	0,072 (0,027)
Доля сельского хозяйства в ВРП	-156,19* (-4,43)	-0,298 (0,06)
Доля услуг в ВРП	-50,03* (-2,24)	-0,373 (0,16)
Москва	107,52* (4,88)	
Тюменская область	142,66* (20,93)	
Республика Саха	63,16* (8,77)	
Константа	-127,98 (-1,72)	
Доля объясненной дисперсии (R ²)	0,87	
Число наблюдений (N)	77	

* Значимы на уровне 2%, в скобках указаны значения t-статистики.

На наш взгляд, интересно, что человеческий капитал играет статистически значимую роль в объяснении разброса. Как и следовало ожидать, коэффициент перед переменной «уровень человеческого капитала» имеет положительный знак, что подтверждает наличие прямой зависимости между производительностью труда и человеческим капиталом.

К сожалению, результаты ничего не говорят нам относительно степени влияния того или иного фактора на производительность труда, потому что зависимая переменная и факторы измерены в различных единицах. И все же факторы можно упорядочить по степени влияния в соответствии с их коэффициентами эластичности.

Приведенные в табл. 2 коэффициенты эластичности показывают, на сколько процентов изменится производительность труда, если величина объясняющей переменной изменится на 1%. Например, при изменении уровня человеческого капитала на 1% производительность труда вырастет на 3,8%. При изменении отраслевой структуры в пользу сырьевых отраслей – на 0,072%, и т. д.



Распределение регионов РФ в зависимости от средней производительности труда в 2000–2004 гг., тыс. руб. ВРП на одного занятого (в ценах 1999 г.)

Наиболее примечательным результатом является то, что именно уровень человеческого капитала оказывает наибольшее влияние на производительность труда. Хотелось бы отметить, что увеличение человеческого капитала на 1% в рамках полученных результатов означает, что число лет обучения рабочей силы должно вырасти в среднем всего на 1,5 месяца. Это кажется вполне посильной задачей при соответствующей мотивации и возможности доступа к образованию.

Полученный результат может иметь большое значение в корректировке региональной социально-экономической политики. Фактически он означает, что успехов в экономическом развитии может добиться любой регион, в котором созданы благоприятные условия для накопления человеческого капитала. Впрочем, он также означает, что обострение конкуренции между регионами за человеческий капитал в условиях его дефицита также неизбежно.