

УДК 331.101.26:332.122:338.45(571.17)

**СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА
В ИНДУСТРИАЛЬНОМ РЕГИОНЕ
(НА ПРИМЕРЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ)****Н.А. Шепелева**Сибирский государственный индустриальный университет
E-mail: nata300184tri@yandex.ru**А.О. Акулов**Кемеровский государственный университет
E-mail: akuanatolij@yandex.ru

Рассматриваются особенности развития и использования человеческого капитала в индустриальных регионах (на материалах Кемеровской области). Предлагается усовершенствованная модель «порочного круга» сокращения человеческого капитала в регионах такого типа. На основе экономико-статистического анализа делается вывод о сокращении неиспользуемого человеческого капитала. Это обусловлено низким уровнем отдачи от инвестиций и мотивации к ним, что приводит к сокращению человеческого капитала даже при исходно приемлемом его уровне и наличии инвестиционного потенциала.

Ключевые слова: человеческий капитал, индустриальный регион, капитал образования, капитал здоровья, экономическая модернизация.

**SPECIFICITY OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT
IN THE INDUSTRIAL REGION
(FOR EXAMPLE THE KEMEROVO REGION)****N.A. Shepeleva**Siberian State Industrial University
E-mail: nata300184tri@yandex.ru**A.O. Akulov**Kemerovo State University
E-mail: akuanatolij@yandex.ru

The peculiarities of the development and use of human capital in industrial regions (on the materials of the Kemerovo region). It proposed an improved model of the «vicious circle» of reducing the human capital in the regions of this type. On the basis of economic and statistical analysis concludes that the reduction of wasted human capital. This is due to low return on investment and motivation to them, which leads to a reduction in human capital, even if it initially acceptable level and the availability of investment potential.

Keywords: human capital, industrial region, capital of education, capital of health, economic modernization.

В современных условиях основополагающим фактором экономического развития является человек, его способности, компетенции, талант и экономическая продуктивность. В данной связи одной из базовых категорий экономической науки и практики становится понятие «человеческий капитал», отражающее совокупность качеств, характеристик человека,

определяющих его продуктивность, способность приносить выгоды и блага как себе лично, так и обществу [2, 3]. Проблемы развития человеческого капитала отличаются значительной остротой в индустриальных регионах России, что обусловлено характерными для них социально-экономическими особенностями. Рабочие места в промышленности имеют ограниченное качество как по уровню вознаграждений персонала, так и по условиям труда. Многие из них относятся к категории вредных и опасных. Гипертрофированная роль отраслей промышленности обуславливает недостаточный уровень развития социально-гуманитарного сектора, непосредственно связанного с накоплением человеческого капитала (сфера образования, здравоохранения, культуры, науки). Отсюда вытекают ограничения индустриальных регионов в отношении роста качества жизни граждан [4, с. 15].

Таким образом, возникает объективное противоречие между необходимостью ускоренного развития человеческого капитала в контексте экономической модернизации индустриальных регионов и его неудовлетворительным состоянием, низким потенциалом роста. Преодоление данного противоречия предполагает целостное научное объяснение дефицита человеческого капитала в индустриальных регионах. Традиционно при исследовании недостатка всех видов капитала, в том числе и человеческого, используются методологические положения теорий «порочного круга нищеты» (Р. Нурксе, Б. Кналл). Так, согласно взглядам Р. Нурксе, нехватка ресурсов для модернизации обусловлена дефицитом всех составляющих капитала, что, в свою очередь, консервирует стабильно низкий уровень экономического развития [8, с. 18–30]. Недостаточный объем вновь созданной добавленной стоимости и низкие доходы граждан не позволяют формировать достаточный запас капитала, поэтому действие «порочного круга» повторяется вновь и вновь. Модифицированный вариант «порочного круга нищеты», уже непосредственно связанный с вложениями в человеческий капитал через систему образования, предложил Б. Кналл. Низкий уровень экономического развития исключает достойное финансирование образования и профессиональной подготовки. Вследствие этого национальная экономика испытывает «кадровый голод», низкая производительность труда консервирует отсталость [5, с. 29].

Процеируя данные теории на уровень индустриального региона, можно прийти к следующим выводам. Недостаток человеческого капитала обуславливает низкую производительность труда и невысокую заработную плату большинства работников. Таким образом, для большинства людей исключается или минимизируется возможность формировать сбережения, инвестировать в человеческий капитал, уровень которого остается низким. Слабость человеческого капитала определяет низкий уровень экономического развития. Это, в свою очередь, не позволяет получить адекватную отдачу даже от тех небольших вложений в человеческий капитал, которые все же имеют место (нет спроса на квалифицированный труд, компетентность).

Однако подобные научные представления видятся авторам зауженными и недостаточно полными. По нашему мнению, для исследования индустриальных регионов необходима определенная модификация широко известных теорий. Дело в том, что для современных индустриальных реги-

онов, в отличие от стран третьего мира, которыми занимались в свое время Р. Нурксе и Б. Кналл, характерен далеко не столь низкий уровень развития человеческого капитала. Однако отдача от него в любом случае недостаточна для масштабного инвестирования, поэтому он фактически сокращается. Это объясняется рядом причин.

Во-первых, определенная часть человеческого капитала в современных индустриальных регионах остается невостребованной. Например, при сокращении объемов производства, численности занятых и примитивизации технологий в обрабатывающих отраслях сокращается спрос на человеческий капитал, связанный с квалификацией, компетентностью рабочих и инженерных кадров. Они вынуждены занимать рабочие места низкого качества в торговле, сфере услуг. Невысокие производительность труда, заработная плата таких работников в данном случае вызываются не недостатком человеческого капитала как такового, а его специфическими несоответствиями требованиям рынка. Но это не отменяет низкой отдачи от использования человеческого капитала и его постепенного размывания. Как и любой другой капитал, человеческий или используется, или утрачивается.

Во-вторых, значительное влияние на состояние человеческого капитала индустриального региона оказывает миграция. Не секрет, что в современной России регионы индустриального типа являются далеко не самым привлекательным местом для карьеры и жизни. Поэтому человеческий капитал активно перемещается в крупные города, особенно Москву и Санкт-Петербург. Таким образом, происходит чистая потеря человеческого капитала, обусловленная экзогенными факторами. Отчасти миграционный отток населения из индустриальных регионов замещается притоком, но это не способно полностью компенсировать утраченный человеческий капитал. Как откровенно пишут авторы вполне официального аналитического доклада «Человеческий капитал Красноярского края. Форсайт-исследование–2030», выполненного по заказу органов власти Красноярского края, «В крае сформируется “миграционная труба”: приток низкоквалифицированного населения из регионов с избыточным трудовым ресурсом (Северного Кавказа, стран Азии) и значительный отток образованных, инновационно ориентированных людей и активной молодежи в регионы с формирующимися постиндустриальными форматами деятельности» [7, с. 21]. Таким образом, дополнительным фактором сужения человеческого капитала индустриальных регионов становится миграция.

В-третьих, индустриальные регионы и их жители по российским меркам не так и бедны (не говоря уже о сравнении с отсталыми странами). Определенная часть граждан располагает свободными денежными средствами, которые можно использовать для инвестирования. Проблема заключается не только в недостатке средств, но и в нежелании вкладывать их в развитие человеческого капитала. Низкая мотивация жителей индустриального региона к вложениям в человеческий капитал обусловлена совершенно объективными причинами, прежде всего, ограниченным спросом на сложный квалифицированный труд и его скромной оплатой, недоверием государственным системам образования и здравоохранения, коротким горизонтом планирования и принятия решений у большинства граждан. Сказывается также сохранившаяся до сих пор инерция ошибочного восприятия обра-

зования и здравоохранения как бесплатных благ, которые обязано предоставить государство. Платить за них значительные суммы (сопоставимые с расходами на потребительские блага) граждане в массе своей пока не готовы. Поэтому большинство жителей индустриальных регионов не видят смысла и пользы в соответствующих затратах, которые не повышают качество их жизни, во всяком случае, значительно и в краткосрочной перспективе. Если же отдельные семьи и тратят значительные деньги, например, на образование детей, то предпочитают отправить их в вузы Москвы, Санкт-Петербурга, других крупнейших городов, а то и за границу. Естественно, выпускники уже не возвращаются в индустриальные регионы, а остаются работать в тех городах, где учились. Зарабатывая деньги в одном регионе, люди тратят их на инвестирование в человеческий капитал в абсолютно другом.

В-четвертых, значительное негативное влияние оказывает рост отрицательного человеческого капитала, что, к сожалению, является типичной чертой индустриальных регионов. В трудовой сфере здесь получили широкое распространение девиантное (отклоняющееся от нормального) поведение работников, саморазрушающие зависимости, утрата мотивации к труду, социальный паразитизм и другие негативные явления. В индустриальных регионах уровень «развития» отрицательного человеческого капитала выше, чем в целом по стране, что обусловлено социальным неблагополучием, влиянием «миграционной трубы», худшим состоянием институтов развития человеческого капитала.

Данные особенности определяют специфику взаимосвязи человеческого капитала с уровнем развития индустриальных регионов, отличающуюся от известных представлений Р. Нурксе и Б. Кналла. «Порочный круг» отсталости в принципе имеет место, но действует иначе. Если в слаборазвитых странах просто нет ресурсов для развития человеческого капитала, то в индустриальных регионах они имеются, но не используются. Человеческий капитал сокращается количественно и примитивизируется качественно (рис. 1).

С точки зрения экономического развития индустриального региона, необходимо учитывать, что нехватка человеческого капитала и его сокращение является непосредственной причиной торможения экономической модернизации и недостижения стратегических целей. В свою очередь, невозможность полноценной модернизации экономики дополнительно усиливает негативные процессы сокращения человеческого капитала. Таким образом, взаимосвязь человеческого капитала и модернизации индустриального региона необходимо рассматривать не только в сугубо позитивном плане (развитый человеческий капитал – ускорение модернизации), но и в негативном. Стратегическое развитие индустриального региона должно обеспечивать сокращение негативных эффектов, связанных с размыванием человеческого капитала, экономическим ущербом от отрицательного человеческого капитала.

Изложенные теоретические положения относительно развития человеческого капитала индустриального региона были проверены в ходе эмпирических исследованиях на материалах Кемеровской области как типичного индустриального региона.



Рис. 1. «Порочный круг» сокращения человеческого капитала индустриального региона

Как показал анализ научной литературы, состояние человеческого капитала Кемеровской области достаточно слабо изучено. В существующих исследованиях отмечают в качестве определенных преимуществ региона высокие плотность населения и уровень урбанизации, наличие квалифицированных кадров в традиционных отраслях, существование разветвленной системы учреждений социальной сферы. Среди ключевых проблем человеческого капитала Кемеровской области обычно называют низкий уровень образования жителей, плохое состояние здоровья, недостаточную мобильность и адаптивность к изменениям, значительный уровень криминализации [6, 11].

Для исследования состояния человеческого капитала индустриального региона авторами предлагаются следующие показатели, соответствующие отдельным компонентам капитала и приоритетам его развития в индустриальном регионе (табл. 1). Рассмотрим состояние и динамику человеческого капитала Кемеровской области на основе предложенных показателей за период 2005–2014 гг. (табл. 2). Представленные данные позволяют судить об уровне развития отдельных элементов человеческого капитала Кеме-

Таблица 1

Показатели человеческого капитала индустриального региона в условиях экономической модернизации

Элемент человеческого капитала	Приоритеты развития человеческого капитала в индустриальном регионе	Показатели оценки человеческого капитала
Капитал здоровья	Сокращение потерь рабочего времени, снижение рисков вложений в человеческий капитал	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, число лет
Капитал компетентности	Профессиональное обучение	Удельный вес работников со средним специальным и высшим образованием в общей численности занятых, %
Капитал культуры	Развитие информационной и инновационной культуры	Численность абонентских устройств для подвижной связи на 1 тыс. чел. населения
Капитал творчества	Продуцирование интеллектуальной собственности для обновления экономики	Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 100 тыс. чел. населения
Капитал мотивации	Развитие трудовой мобильности, заинтересованности в труде	Уровень безработицы, %
Капитал благонадежности	Минимизация отрицательного человеческого капитала. Повышение дисциплинированности, ответственности	Число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. чел. населения

ровской области. В частности, показателем, обобщающим многие характеристики капитала здоровья, можно считать среднюю продолжительность жизни при рождении. Это один из базовых индикаторов, связанный с социально-трудовой сферой, используемый, в частности, при расчете индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП). В контексте проводимого исследования наибольший интерес представляет динамика продолжительности жизни при рождении, учитывая, что капитал здоровья жителей Кемеровской области, как полагает большинство исследователей, находится на достаточно низком уровне.

Из данных табл. 2 видно, что ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Кемеровской области непрерывно росла, увеличившись в общей сложности на 6,4 года. Однако темпы роста данного показателя были неравномерными. Наиболее динамичное повышение ожидаемой продолжительности жизни наблюдалось в период 2005–2009 гг. (в общей сложности на 4,0 года). Впоследствии рост данного показателя значительно замедлился. Его динамика адекватно описывается уравнением регрессии (1):

$$Y = -0,037X^2 + 1,071X + 60,77, \quad (1)$$

где Y – ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет.

Как известно, полином второго порядка описывает социально-экономические процессы, протекающие с замедлением или ускорением. Судя по уравнению (1), рост показателя ожидаемой продолжительности жизни в ближайшем будущем должен существенно замедлиться. Тем не менее уже достигнутый прирост данного индикатора позволяет судить об улучшении

Таблица 2

Показатели оценки человеческого капитала Кемеровской области, 2005–2014 гг. [9]

	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, число лет	61,4	63,0	64,0	64,6	65,4	65,4	66,2	66,8	67,7	67,8
Удельный вес работников со средним специальным и высшим образованием в общей численности занятых	48,2	50,9	46,8	47,2	48,1	49,4	45,8	51,2	53,2	55,6
Численность абонентских устройств для подвижной связи на 1 тыс. чел. населения	849	963	1113	1235	1397	1427	1745	1725	1688	1677
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 100 тыс. чел. населения	52,0	53,5	53,0	47,0	47,4	45,4	44,6	39,9	44,9	53,9
Уровень безработицы, %	8,6	7,3	6,3	6,7	9,7	8,9	8,1	7,1	6,0	6,2
Число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. чел. населения	1835	1992	2147	2433	2501	2375	2444	2386	2308	2271

положения дел в плане капитала здоровья, хотя ожидаемая продолжительность жизни в Кемеровской области все равно остается ниже среднероссийского уровня. Рассматривая причины роста ожидаемой продолжительности жизни в Кемеровской области, представляется необходимым отметить такие факторы, как снижение смертности, а также улучшение социально-экономической обстановки.

Поскольку ожидаемая продолжительность жизни является фундаментальным показателем социального развития, тесно связанным с уровнем экономического развития и качеством жизни, ее рост в наиболее благополучный для Кемеровской области период вполне объясним, как и замедление в более сложные годы. При этом необходимо учитывать, что любые демографические показатели являются весьма инертными и реагируют на изменение социально-экономической ситуации с определенным временным лагом.

Изменение доли работников с высшим и средним профессиональным образованием носит хаотичный характер (см. табл. 2). Четко выраженный тренд к снижению или повышению исследуемого показателя отсутствует, однозначно описать его динамику линейной или полиномиальной функцией не представляется возможным. Учитывая, что показатели вариации доли работников с высшим и средним профессиональным образованием не столь велики (размах вариации составляет 9,8 %, среднее линейное отклонение – 2,9 %), данный показатель можно считать относительно стабильным, а его колебания – случайными. Тем не менее по результатам 2011–2014 гг. можно отметить тенденцию к более выраженному росту занятости лиц с высшим и средним образованием. Можно предположить, что в ситуации экономического спада трудоустройство оставалось более доступным именно для лиц с более высоким образовательным цензом.

Капитал культуры региона, в первую очередь, информационной, предполагается характеризовать показателем численности абонентских устройств для подвижной связи на 1 тыс. чел. населения. Его динамика характеризуется ускорением роста обеспеченности средствами связи в Кемеровской области в период 2005–2010 гг. с последующим замедлением. По мнению авторов, насыщенность средствами подвижной связи к 2011 г. достигла максимально разумной величины и в последующем стабилизировалась. Наличие более чем полутора устройств на одного жителя покрывает практически любые разумные потребности (использование средств связи в рабочих, личных целях). Замедление процесса роста численности абонентских устройств в Кемеровской области с высокой степенью достоверности описывается полиномом второго порядка (2):

$$Y = -9,91X^2 + 212,9X + 592,3, \quad (2)$$

где Y – численность абонентских устройств для подвижной связи на 1 тыс. чел. населения в Кемеровской области, единиц.

Таким образом, можно констатировать, что в плане развития капитала культуры, в особенности информационной, Кемеровская область в достаточной степени насыщена современными средствами связи.

Из данных табл. 2 видно, что численность персонала, занятого исследованиями и разработками, характеризующая капитал творчества, практически монотонно снижалась до 2012 г., тогда как после этого стала возрастать. Поэтому временной ряд данного показателя не может быть адекватно описан каким-либо уравнением регрессии. Это, в свою очередь, означает, что численность персонала в сфере исследований и разработок складывалась под влиянием экзогенных воздействий. Действительно, основной причиной резких колебаний стали процессы реструктуризации в сфере науки, в частности, реформа Российской академии наук (РАН), вылившаяся в Кемеровской области в преобразование академических институтов, создание Федерального исследовательского центра угля и углехимии СО РАН, Института углехимии и химического материаловедения СО РАН и других новых научных организаций. Восстановление численности работников сферы исследований до уровня 2004–2005 гг. и более высокого создает определенные предпосылки к созданию интеллектуальной собственности и реализации инновационного потенциала региона.

Рассматривая динамику безработицы, можно выделить два периода, связанных с ростом данного показателя. Первый – это 2008–2009 гг., когда Кемеровская область испытывала сильное влияние глобального финансово-экономического кризиса. Так, в 2009 г. уровень безработицы достиг максимального за 2005–2014 гг. уровня в 9,7 %. В 2010–2013 гг., как уже отчасти указывалось выше, несмотря на сложную экономическую обстановку уровень безработицы удалось сдержать. Минимальный уровень безработицы за весь рассматриваемый период наблюдался в 2013 г., когда этот показатель снизился до 6 %. Тем не менее повышение уровня безработицы в 2014 г. свидетельствует о неизбежности затруднений на рынке труда в условиях экономического спада. Однако можно констатировать, что на данный момент трудовой потенциал экономически активного населения Кемеровской области используется достаточно полно.

Наконец, в качестве еще одного индикатора человеческого капитала в исследовании используется число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. чел. населения. Уровень таких преступлений достиг максимума в 2008–2009 гг., после чего началось его снижение (см. табл. 2). Динамика рассматриваемого показателя описывается уравнением регрессии (3):

$$Y = -20,57X^2 + 270X + 1575,3, \quad (3)$$

где Y – число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. чел. населения

Разумеется, уровень преступности является многофакторной переменной. Он зависит не только от социально-экономического благополучия общества, но также от существующих обычаев и традиций. Так, в ряде регионов России граждане в большей степени склонны разбираться с преступлениями собственными силами, поэтому регистрируется меньше преступлений. Влияют на количество зарегистрированных преступлений также особенности работы правоохранительных органов (подход к регистрации сообщений о преступлении). Тем не менее снижение общего уровня преступности можно рассматривать как позитивную характеристику динамики человеческого капитала Кемеровской области.

Результаты анализа показателей человеческого капитала Кемеровской области в обобщенном виде представлены в табл. 3.

Исходя из представленных данных можно отметить, что ситуация в сфере капитала здоровья, капитала культуры, капитала мотивации, капитала благонадежности в Кемеровской области характеризуется положительной динамикой. Безусловно, нельзя переоценивать относительное улучшение ряда индикаторов человеческого капитала, поскольку темпы их роста не столь велики, а по многим параметрам регион продолжает отставать от среднероссийского уровня. Возможны также вопросы по поводу корректности и объективности публикуемых статистических данных (особенно это касается числа зарегистрированных преступлений). Однако в целом за 2005–2014 гг. можно отметить позитивное развитие человеческого капитала Кемеровской области по ряду его компонент.

К наиболее значимым результатам развития человеческого капитала Кемеровской области в 2005–2014 гг. следует отнести увеличение ожидаемой продолжительности жизни. Оно было достигнуто, главным образом, за счет роста финансирования здравоохранения в начале 2000-х гг. Иными словами, основной эффект оказали бюджетные, а не частные вложения, что подтверждает сформулированное в первой части статьи теоретическое положение о низкой мотивации частного инвестирования в человеческий капитал индустриальных регионов. Данное положение касается не только капитала здоровья, но и капитала благонадежности. Дело в том, что динамика числа зарегистрированных преступлений в Кемеровской области вполне укладывается в стандартные теоретические представления о связи бюджетного финансирования правоохранительных органов с количеством регистрируемых преступлений [1, с. 11–18].

Как известно, при плохом финансировании правоохранительных органов очень высока доля латентных преступлений (потерпевшие реже обращаются в полицию, а ее сотрудники стараются отказать в приеме заявлений и возбуждении уголовных дел). Увеличение финансирования полиции,

Таблица 3

Обобщенные результаты анализа человеческого капитала Кемеровской области

Показатели оценки человеческого капитала	Характеристика динамического ряда	Качественная интерпретация динамики	Потенциальное влияние на развитие региона
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	Монотонное повышение с замедлением, описывается уравнением регрессии в форме параболы	Общий уровень ожидаемой продолжительности жизни при рождении значительно возрос, что указывает на улучшение капитала здоровья	Создает предпосылки к вложениям в другие виды человеческого капитала, способствует снижению рисков
Удельный вес работников среднего специальным и высшим образованием в общей численности занятых	Стабильная величина, небольшие хаотичные колебания	Доля работников с высшим и средним специальным профессиональным образованием существенно не изменяется	Стабильность показателя существенно не влияет на развитие капитала компетентности
Численность абонентских устройств для подвижной связи на 1 тыс. чел. населения	Быстрый рост, затем замедление, описывается уравнением регрессии в форме параболы	Численность устройств бурно росла вплоть до насыщения потребности в них, в последние годы стабилизировалась	Достигнут приемлемый уровень ин-формационной культуры
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 100 тыс. чел. населения	Монотонное снижение до 2012 г., затем восстановление прежнего уровня	Численность персонала изменялась вследствие реструктуризации научно-исследовательского сектора, однако к концу периода достигла максимума	Нестабильность затрудняет эффективное использование капитала творчества
Уровень безработицы	Момент резкого роста в 2009 г., затем снижение	Уровень безработицы сохраняется низким, единственный всплеск был сглажен	Низкий уровень безработицы способствует более полному использованию человеческого капитала, в то же время консервирует устаревшую структуру и качество занятости
Число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. чел.	Рост до 2009 г., затем снижение	Повышение числа зарегистрированных преступлений удалось остановить и стабилизировать	Свидетельствует о некотором улучшении капитала благонадежности

рост качества ее работы в течение нескольких последующих лет ведет к росту числа регистрируемых преступлений, но это говорит не об ухудшении криминальной обстановки, а о снижении доли латентных преступлений. Впоследствии общий уровень преступности снижается, как и число зарегистрированных преступлений, что, по-видимому, произошло в Кемеровской области.

Таким образом, улучшение человеческого капитала Кемеровской области обусловлено в основном бюджетными инвестициями (это же относится и к сдерживанию безработицы). Федеральные и региональные органы власти, пока они имели финансовые возможности, вкладывали существенные средства в развитие человеческого капитала, что дало определенный положительный эффект. Тем самым в Кемеровской области произошло расхождение основных показателей социально-экономической динамики и индикаторов оценки человеческого капитала (в сложной, кризисной обстановке уровень человеческого капитала сохраняется и даже несколько улучшается). Однако это развитие человеческого капитала в индустриальном регионе достаточно слабо востребовано, не дает адекватной экономической отдачи, поэтому человеческий капитал вновь «размывается». Разнонаправленные тенденции динамики человеческого капитала и экономического развития не могут сохраняться долго, тем более учитывая финансово-бюджетные проблемы государства в последние годы. Следовательно, перспективы развития человеческого капитала индустриальных регионов не слишком велики.

Сложная ситуация сложилась в отношении показателей капитала компетентности и капитала творчества (см. табл. 3). Эти составляющие человеческого капитала Кемеровской области не имеют выраженной позитивной динамики, что оказывает неблагоприятное воздействие на модернизацию экономики. Поскольку формирование капитала компетентности требует личных усилий каждого человека, его недостаточный уровень служит дополнительным эмпирическим подтверждением низкой мотивации частных вложений в человеческий капитал в индустриальном регионе. В целом же сохранение недостаточного уровня образования и компетенций является одним из самых существенных барьеров экономической модернизации.

Рассмотрим показатель интегральной оценки человеческого капитала Кемеровской области H в течение 2005–2014 гг. Он рассчитывался при помощи стандартных приемов нормализации и аддитивной свертки показателей. Для нормализации показателей используются соотношения (4), (5), в зависимости от того, считается ли наилучшим минимальное или максимальное значение показателя:

$$K_i^H = \frac{K_i}{\max(K_i)}, \quad (4)$$

$$K_i^H = \frac{K_i}{\min(K_i)}, \quad (5)$$

где K_i^H – нормализованное значение i -го показателя; $\min(K_i)$ – минимальное наблюдаемое значение i -го показателя; $\max(K_i)$ – максимальное наблюдаемое значение i -го показателя.

Интегральная оценка человеческого капитала H определяется по формуле:

$$H = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^6 (K_i^H)^2}{6}}. \quad (6)$$

Динамика интегральной оценки состояния человеческого капитала Кемеровской области H приведена на рис. 2.

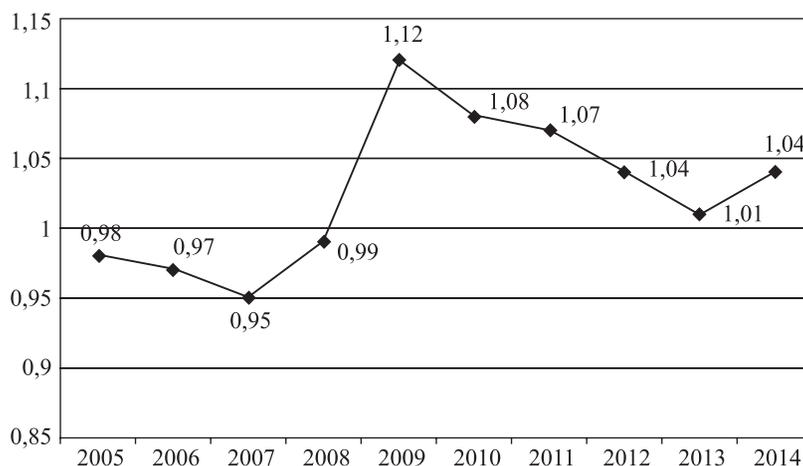


Рис. 2. Динамика показателя интегральной оценки человеческого капитала Кемеровской области H

Данные графика свидетельствуют, что динамика человеческого капитала Кемеровской области в целом подчиняется описанным выше закономерностям. В частности, очевидно рассогласование интегральной оценки H в период 2010–2015 гг. с социально-экономической динамикой региона: состояние человеческого капитала в среднем лучше, чем в начале 2000-х гг., тогда как экономические показатели хуже. Это объясняется эффектом бюджетных вложений в человеческий капитал, которым присущ временной лаг, а в еще большей степени – недостаточным уровнем использования накопленного человеческого капитала.

Неслучайно уровень развития человеческого капитала Кемеровской области достигает максимума в кризисном 2009 г., тогда как в 2010–2013 гг. плавно снижается. Тем не менее величина H остается более высокой, чем в благополучные 2005–2008 гг. Определенное улучшение состояния человеческого капитала к началу 2010-х гг. не дало адекватной экономической отдачи. Это подтверждает тезис о «размывании» неиспользуемого человеческого капитала индустриальных регионов.

Как уже отмечалось выше, основные проблемы индустриальных регионов кроются не столько в низком уровне развития человеческого капитала, сколько в его невостребованности, низкой экономической продуктивности, что в конечном счете ведет к деградации имеющегося запаса капитала. Приведенные эмпирические данные убедительно доказывают высказанное теоретическое положение.

Следовательно, значительная часть целей управления на региональном уровне связана не просто с низким уровнем человеческого капитала, но и с его несоответствием задачам экономической модернизации, ограниченными возможностями использования. Ключевые аспекты управления человеческим капиталом в Кемеровской области и других индустриальных регионах связаны не только с повышением его уровня как таковым, сколько с повышением результативности, эффективности использования. Это позволит сбалансировать уровень развития отдельных компонентов человеческого капитала, а также сформировать элементы позитивной обратной связи, когда эффективное использование человеческого капитала способствует инвестициям в него и экономическому росту.

Литература

1. Андриенко Ю.В. Факторы роста преступности в России: региональный подход. М.: Российская экономическая школа, 2001. 56 с.
2. Корицкий А.В. Человеческий капитал как фактор экономического роста регионов России. Новосибирск: Сибирский ун-т потребительской кооперации, 2010. 368 с.
3. Мау В.А. Человеческий капитал: вызовы для России // Вопросы экономики. 2012. № 7. С. 114–132.
4. Морозова Е.А., Пастухова Е.Я., Прошкин Б.Г. Качество жизни населения: теория и практика социологического изучения. Кемерово: Кемеровский гос. ун-т, 2011. 261 с.
5. Нуреев Р.М. Экономика развития: модели становления и модернизации рыночной экономики. М.: Норма, 2008. 366 с.
6. Сагдеева Л.С., Старикова Л.Н. Управление качеством человеческого капитала в условиях инновационного развития региона // Управление экономическими системами. 2012. № 3.
7. Человеческий капитал Красноярского края: Форсайт-исследование–2030. Аналитический доклад / под ред. В.С. Ефимова. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2010. 126 с.
8. Ragnar Nurkse. Trade and Development / Ed. R. Kattel, J.A. Kregel, E.S. Reinert. London; New York: Anthem, 2009. 482 p.
9. Кузбасс в цифрах. Статистический сборник. URL: <http://www.kemerovostat.ru/bgd/KUZBASS/Main.htm> (дата обращения: 11.06.2016).
10. Социальный атлас российских регионов. Портреты регионов: Кемеровская область. URL: <http://atlas.socpol.ru/portraits/kemerovo.shtml> (дата обращения: 25.05.2015).

Bibliography

1. Andrienko Ju.V. Faktory rosta prestupnosti v Rossii: regional'nyj podhod. M.: Rossijskaja jekonomicheskaja shkola, 2001. 56 p.
2. Korickij A.V. Chelovecheskij kapital kak faktor jekonomicheskogo rosta regionov Rossii. Novosibirsk: Sibirskij un-t potrebitel'skoj kooperacii, 2010. 368 p.
3. Mau V.A. Chelovecheskij kapital: vyzovy dlja Rossii // Voprosy jekonomiki. 2012. № 7. P. 114–132.
4. Morozova E.A., Pastuhova E.Ja., Proshkin B.G. Kachestvo zhizni naselenija: teorija i praktika sociologicheskogo izuchenija. Kemerovo: Kemerovskij gos. un-t, 2011. 261 p.
5. Nureev R.M. Jekonomika razvitija: modeli stanovlenija i modernizacii rynochnoj jekonomiki. M.: Norma, 2008. 366 p.

6. *Sagdeeva L.S., Starikova L.N.* Upravlenie kachestvom chelovecheskogo kapitala v uslovijah innovacionnogo razvitija regiona // Upravlenie jekonomicheskimi sistemami. 2012. № 3.
7. Chelovecheskij kapital Krasnojarskogo kraja: Forsajt-issledovanie–2030. Analitičeskij doklad / pod red. V.S. Efimova. Krasnojarsk: Sibirskij federal'nyj universitet, 2010. 126 p.
8. *Ragnar Nurkse.* Trade and Development / Ed. R. Kattel, J.A. Kregel, E.S. Reinert. London; New York: Anthem, 2009. 482 p.
9. Kuzbass v cifrah. Statističeskij sbornik. URL: <http://www.kemerovostat.ru/bgd/KUZBASS/Main.htm> (data obrashhenija: 11.06.2016).
10. Social'nyj atlas rossijskih regionov. Portrety regionov: Kemerovskaja oblast'. URL: <http://atlas.socpol.ru/portraits/kemerovo.shtml> (data obrashhenija: 25.05.2015).