

И. А. Гурбан, А. Л. Мызин

## СИСТЕМНАЯ ДИАГНОСТИКА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА РЕГИОНОВ РОССИИ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД И РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ<sup>1</sup>

*В статье приведена эволюция теории человеческого капитала. Предложен методологический подход к определению уровня развития человеческого капитала в регионах Российской Федерации, нацеленный на определение качественного состояния человеческого капитала в каждом субъекте РФ и выявление причин складывающейся ситуации; определение вклада каждого субъекта РФ в формирование национального человеческого капитала; обеспечение возможности разработки индивидуального подхода к формированию нового качества капитала и управлению им для каждой территории. Согласно разработанной методологии, предложен методический аппарат, основанный на квалиметрическом методе индикативного анализа, использующего натуральные оценки объекта (индикаторы). Приведена структура системы индикаторов, моделирующей состояние человеческого капитала. Система индикаторов состоит из следующих модулей оценки его состояния: демографического, образовательного, трудового, научно-исследовательского и социокультурного. Предлагаемый методический аппарат позволяет дифференцировать субъекты РФ по выделенным уровням состояния человеческого капитала. Приведен рейтинг субъектов РФ по состоянию человеческого капитала в 2011 г.*

**Ключевые слова:** теория человеческого капитала, индикативный анализ, состояние человеческого капитала субъектов РФ, социально-экономическое развитие

На современном этапе развития общества в России человеческому капиталу отводится роль важнейшего фактора достижения экономического роста нового качества и несомненного приоритета государственной социально-экономической политики, что придает исследованиям, посвященным проблемам его формирования, накопления и воспроизводства, острую актуальность.

Мысль о том, что цель развития должна состоять в создании благоприятной среды, позволяющей людям в настоящем и будущем вести долгую, здоровую и творческую жизнь, сегодня может показаться самоочевидной, но так было не всегда. Об этом свидетельствует история эволюции теории человеческого капитала, которая

имеет давние теоретические и методологические корни и, тем не менее, является одним из современных и актуальных направлений развития экономической мысли. Основные этапы эволюции теории человеческого капитала кратко представлены в табл. 1.

Возникновение теории человеческого капитала отразило смену ориентации экономической науки с проблем использования, и особенно занятости трудовых ресурсов, на формирование качественно новой рабочей силы, удовлетворяющей условиям научно-технического прогресса. Оно было связано с осознанием роли и вклада человеческого капитала в темпы и качество развития экономики, в то время, когда стало ясно, что учетом классических факторов экономического роста не объясняется реальный рост экономик развитых стран мира.

В настоящее время существует множество определений человеческого капитала, отсутствие

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке программы фундаментальных исследований УрО РАН, проект №11-7-НП-111 «Состояние человеческого капитала субъектов УрФО: результаты оценки и перспективы развития».

Таблица 1

## Происхождение и эволюция теории человеческого капитала

Этапы	Содержание
Истоки теории человеческого капитала	Исторические корни теории могут быть найдены в работах классиков политической экономии (А. Смита, Д. Милля, У. Петти, Д. Рикардо, К. Маркса), которые признавали влияние человеческого фактора (количества и качества человеческой способности к труду) на эффективность экономики, но относили его к затратным факторам развития. Также они замечали, что навыки и способности людей могут быть накапливаемы
Выдвижение теории человеческого капитала	Основоположники теории (Т. Шульц, Г. Беккер) определяли человеческий капитал как совокупность навыков, знаний и умений человека, а основное внимание придавали инвестициям в него и оценке их эффективности. Основными результатами инвестиций являются повышение уровня знаний, способности индивидов к труду, поддержание здоровья и пр. Признавалось наличие у человеческого капитала признаков производительного характера — способность накапливаться и воспроизводиться на возобновляемой основе
Развитие теории человеческого капитала	Определения последователей теории (Э. Денисона, Д. Кендрика, С. Кузнеця, Р. Солоу, С. Фишера и др.), расширяясь со временем, представляют данный вид капитала детерминантом развития экономики. Человеческий капитал есть мера воплощенной в человеке способности приносить доход, состоящей из врожденных способностей, таланта, образования и приобретенной квалификации. Раскрыта роль капиталовложений в человека как одного из факторов, определяющих экономический рост
Восприятие теории человеческого капитала	В отечественных исследованиях активное восприятие теории происходило в 70-80-е годы прошлого века. Критический анализ зарубежных концепций человеческого капитала и методов его измерения встречается в исследованиях А. В. Барышевой, В. С. Гойло, Р. И. Капелюшниковой, В. И. Марцинкевича, И. В. Соболевой. Методики измерения различных активов человеческого капитала, оценки их влияния на величину экономического роста предлагают А. И. Анчишкин, В. А. Жамин, И. В. Кириченко, Ю. А. Корчагин, Л. И. Нестеров и многие другие исследователи

канонического определения которого, несмотря на активное развитие его теории, объясняется не столько сложностью формулировки в связи с многогранностью биологических и социальных проявлений человека, сколько с кардинальными различиями в подходах к его измерению [7]. Остановимся на следующей широкой трактовке определения данной категории.

Человеческий капитал — своеобразная форма капитала, включающая накопленные в процессе жизнедеятельности, на основе практического опыта и в результате инвестиций<sup>1</sup> здоровье, навыки, способности, знания, компетенции и мотивации индивидов к производительному труду, имеющие экономическую ценность и реализующиеся в направлении роста благосостояния отдельных экономических субъектов и национального богатства страны в целом.

В рамках исследования эволюции теории человеческого капитала классифицированы существующие подходы к его измерению и выделены основные преимущества и недостатки их применения, приведенные в одной из статей, посвященных данной теме [4, с. 104-105].

Подходы классифицированы по следующим признакам:

— ориентированные либо на оценку отдачи от накопления либо на оценку затрат на формирование человеческого капитала (доходный и затратный подходы);

— ориентированные на результат измерения, выраженный в стоимостных, натуральных или индексных единицах (представительский подход).

Предлагаемая методология исследования человеческого капитала определена и ориентирована на решение задачи, отличающейся от общепринятых и широко распространенных задач количественной оценки совокупного человеческого капитала страны или величины человеческого капитала фирмы (организации), как стоимости неких нематериальных активов, выраженной в денежных единицах.

В данном исследовании ставилась задача определения качественного состояния человеческого капитала регионов России, поскольку понимание состояния изучаемого объекта на данный момент времени, динамики его изменения за ретроспективный период и, по возможности, тенденций его изменения в перспективе является необходимым информационным источником управленческой деятельности в сфере социально-экономического развития страны.

Одной из задач проводимой работы являлась дифференциация регионов России по состоянию человеческого капитала, основанная

<sup>1</sup> Под инвестициями в человеческий капитал понимаются вложения в процесс социального и культурного воспитания, образования, профессионального обучения индивидов.

на ранжировании территорий по выделенным уровням его состояния. Данный подход позволяет: определить состояние человеческого капитала в каждом субъекте РФ и выявить причины складывающейся ситуации; определить вклад каждого субъекта РФ в формирование национального человеческого капитала; обеспечить возможность разработки индивидуального подхода к формированию нового качества капитала и управлению им для каждой территории.

Для решения поставленной задачи выбран представительный подход, так как его применение основано на измерении объекта системой индикативных показателей (ИП, индикаторов), моделирующих картину его состояния, и расценивается как перспективное для межтерриториальных и межкатегориальных сравнений. Такой подход успешно применяется для решения схожих задач оценки состояния разноплановых объектов [1, 2, 3, 5, 8]. Трудности его применения, связанные с разработкой технологии оценки показателей и приведением их к единой основе, решены в рамках предлагаемого методического аппарата, подробно приведенного в [6, с. 305-333; 354-374].

Для оценки состояния человеческого капитала регионов России предложено использовать квалиметрический метод индикативного анализа, который позволяет определить степень соответствия достигнутых на рассматриваемый момент времени или прогнозируемых значений индикаторов тем пороговым значениям, которые отвечают требованиям цивилизованного развития социума, обеспечения условий устойчивого развития и экономической безопасности территории с учетом достигнутого уровня и поставленных целей развития.

Моделирование его состояния производится по 45 индикаторам, в соответствии с задачами проводимой оценки и интерпретации полученных результатов сгруппированным в пять модулей: демографический, образовательный, трудовой, научно-исследовательский и социокультурный. В каждом модуле частные индикаторы объединены в 2-4 синтетических индикатора.

Демографическая составляющая — неотъемлемая характеристика человека, присущая ему как носителю человеческого капитала. Индикаторы, включенные в демографический модуль, оценивают состояние «запаса здоровья» населения региона и характеризуют возможность в течение более длительного периода

времени применять знания, навыки и компетенции, формируемые в процессе получения образования, трудовой и научно-исследовательской деятельности. Демографический модуль включает в себя два синтетических индикатора: состояние человеческих ресурсов (индикаторы движения, возрастной структуры и общего состояния здоровья населения) и воспроизводственный потенциал населения (индикаторы ожидаемой продолжительности жизни и структуры смертности населения).

Сфере образования подавляющее большинство исследователей отдают главную роль в формировании человеческого капитала. В ее рамках формируются профессиональные навыки, знания, компетенции индивидов и мотивации к производительному труду, имеющие личную и общественную экономическую ценность. В сфере образования закладываются возможности их реализации в направлении роста благосостояния отдельных экономических субъектов и национального богатства страны в целом, предпосылки профессиональной востребованности граждан и социально-экономического благополучия общества. Индикаторы, включенные в образовательный модуль, характеризуют наличие человеческих ресурсов и кадровый капитал системы образования (численность студентов и преподавателей по всем формам и уровням профобразования), ее результативность (выпуск специалистов), состояние фондов (износ, обновление, инвестиции) и уровень финансирования (расходы бюджетов на образование).

Посредством рынка труда реализуются полученные профессиональные навыки, знания, компетенции индивидов и мотивации к труду, поэтому оценка его состояния необходима в контексте оценки состояния человеческого капитала. Индикаторы, входящие в трудовой модуль, сгруппированы в три синтетических: состояние занятости (индикаторы экономической активности, уровня и структуры занятости населения), результативности трудовой деятельности (индикаторы производительности труда и покупательной способности заработной платы) и уровня образования занятого населения.

Деятельность населения в сфере научных исследований и разработок в настоящее время определяет темпы и качество экономического роста и, соответственно, уровень социально-экономического развития страны. Научно-исследовательская составляющая человеческого

капитала характеризуется научно-исследовательским потенциалом (индикаторы структуры занятого НИОКР населения, степени их активности по закреплению авторских прав на полученные результаты интеллектуальной деятельности) и результативностью научно-исследовательской деятельности населения (индикаторы инновационности создаваемых в регионе продукции и технологий), состоянием фондов и финансирования сферы науки.

И, наконец, социокультурный модуль предназначен для понимания условий, в которых происходит формирование человеческого капитала. Он состоит из синтетических индикаторов уровня благосостояния населения, его потребительских предпочтений и обеспеченности объектами социокультурного значения.

Такое членение на модули и синтетические индикаторы позволяет выявить вклад каждого из них и занимаемое место в структуре складывающейся интегральной оценки состояния человеческого капитала. Это, в свою очередь, позволяет оценить состояние и ранжировать территории не только по итоговой комплексной оценке, но и по каждому отдельному модулю и синтетическому индикатору.

Предложенный методический аппарат в рамках представительного подхода, основывающегося на натуральных оценках (индикаторах) человеческого капитала, позволяет совместить в единой диагностической системе как параметры, напрямую относимые к человеческому капиталу, так и факторы среды, в которой происходит его формирование.

Все индикаторы, выраженные в именованных (натуральных) единицах, переводятся в нормализованную форму по следующим соотношениям:

$$\left. \begin{array}{l} \text{если } X_{ji} \geq X_{\text{ВВ},ji}, \text{ то } X_{ji}^{\text{H}} = 0; \\ \text{если } X_{ji} < X_{\text{ВВ},ji}, \text{ то } X_{ji}^{\text{H}} = \frac{X_{\text{ВВ},ji} - X_{ji}}{X_{\text{ВВ},ji} - X_{\text{С},ji}} \end{array} \right\} (1)$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{если } X_{ji} \leq X_{\text{ВВ},ji}, \text{ то } X_{ji}^{\text{H}} = 0; \\ \text{если } X_{ji} > X_{\text{ВВ},ji}, \text{ то } X_{ji}^{\text{H}} = \frac{X_{ji} - X_{\text{ВВ},ji}}{X_{\text{С},ji} - X_{\text{ВВ},ji}} \end{array} \right\} (2)$$

где  $X_{ji}$  — фактическое значение индикативного показателя  $i$  для территории  $j$ , выраженное в именованных единицах;  $X_{\text{ВВ},ji}$  — пороговое значение индикатора  $i$  для территории  $j$ , пограничное между высоким и весьма высоким

уровнем соответствующей составляющей человеческого капитала, выраженное в именованных единицах;  $X_{ji}^{\text{H}}$  — нормализованное значение индикатора  $i$  для территории  $j$ , отн. ед.;  $X_{\text{С},ji}$  — пороговое значение индикативного показателя  $i$  для территории  $j$ , пограничное между средним и хорошим уровнем соответствующей составляющей человеческого капитала, выраженное в именованных единицах.

По соотношению (1) нормализованные оценки определяются в случае, когда в исходной (именованной) системе единиц увеличение значения индикатора ведет к улучшению состояния человеческого капитала, и по соотношению (2) — если ведет к ухудшению его состояния. В соотношениях (1) и (2) для упрощения записи опущен верхний индекс  $t$  принадлежности к текущему периоду времени.

Классификация оценок состояния человеческого капитала в целом, по каждому из характеризующих его индикаторов и их группам по качественно различающимся уровням состояния представлена в табл. 2.

Проведенные расчеты позволяют провести углубленный анализ ретроспективного и текущего состояния человеческого капитала субъектов РФ в разрезе формирующих его модулей и вклада каждого из них в его интегральную оценку.

Результаты оценки состояния человеческого капитала по федеральным округам РФ приведены в табл. 3, по полному перечню субъектов РФ — в табл. 4.

На рисунке приведена динамика изменения состояния человеческого капитала по федеральным округам РФ за период 2000–2011 гг. Приведенный график позволяет сделать вывод о том, что хотя его состояние оценивалось низким уровнем на протяжении всего периода исследования, тенденция к улучшению все-таки прослеживается. Это можно увидеть на графике, наблюдая за снижением величин нормализованных оценок человеческого капитала за исследуемый период во всех федеральных округах.

В табл. 4 приведен полученный по результатам расчетов рейтинг субъектов РФ по состоянию человеческого капитала в 2011 г. Самые высокие места среди субъектов РФ по уровню человеческого капитала занимают: Томская область, города Москва и Санкт-Петербург, Свердловская область и Пермский край. Самый низкий уровень капитала в Чеченской Республике, Ивановской

Таблица 2

Классификация состояний человеческого капитала для индикаторов

Наименование уровня состояния	Сокращенное обозначение	Значения ИП относительно пороговых уровней	Значения нормализованных ИП относительно пороговых уровней
Весьма низкий	ВН	$X \geq X_{ВН}$	$X_H \leq X < X_{ВН}$
Низкий	Н	$X_Y \leq X < X_H$	$X_C \leq X < X_X$
Удовлетворительный	У	$X_X \leq X < X_C$	$X_B \leq X < X_X$
Средний	С	$X < X_B$	$X^H = X_{ВН}^H = 0$
Хороший	Х	$X_{ВН}^H < X^H \leq X_H^H$	$X_H^H < X^H \leq X_Y^H$
Высокий	В	$X_Y^H < X^H \leq X_C^H$	$X_C^H < X^H \leq X_X^H$
Весьма высокий	ВВ	$X_X^H < X^H \leq X_B^E$	$X^H > X_B^H$

Таблица 3

Результаты оценки состояния человеческого капитала

Федеральный округ	2000 г.			2005 г.			2010 г.			2011 г.		
	Сост.	НО	М.	Сост.	НО	М.	Сост.	НО	М.	Сост.	НО	М.
Центральный	Н	1,572	8	Н	1,545	8	Н	1,463	8	Н	1,423	8
Северо-Западный	Н	1,658	5	Н	1,682	4	Н	1,550	6	Н	1,536	4
Южный	Н	1,681	3	Н	1,684	3	Н	1,526	7	Н	1,517	7
Северо-Кавказский	Н	1,701	1	Н	1,622	5	Н	1,578	2	Н	1,550	3
Приволжский	Н	1,631	7	Н	1,609	6	Н	1,554	4	Н	1,533	5
Уральский	Н	1,636	6	Н	1,583	7	Н	1,550	6	Н	1,525	6
Сибирский	Н	1,699	2	Н	1,685	2	Н	1,556	2	Н	1,556	2
Дальневосточный	Н	1,672	4	Н	1,691	1	Н	1,603	1	Н	1,593	1

Примечания. М. — место территории среди федеральных округов РФ; НО — нормализованная оценка.

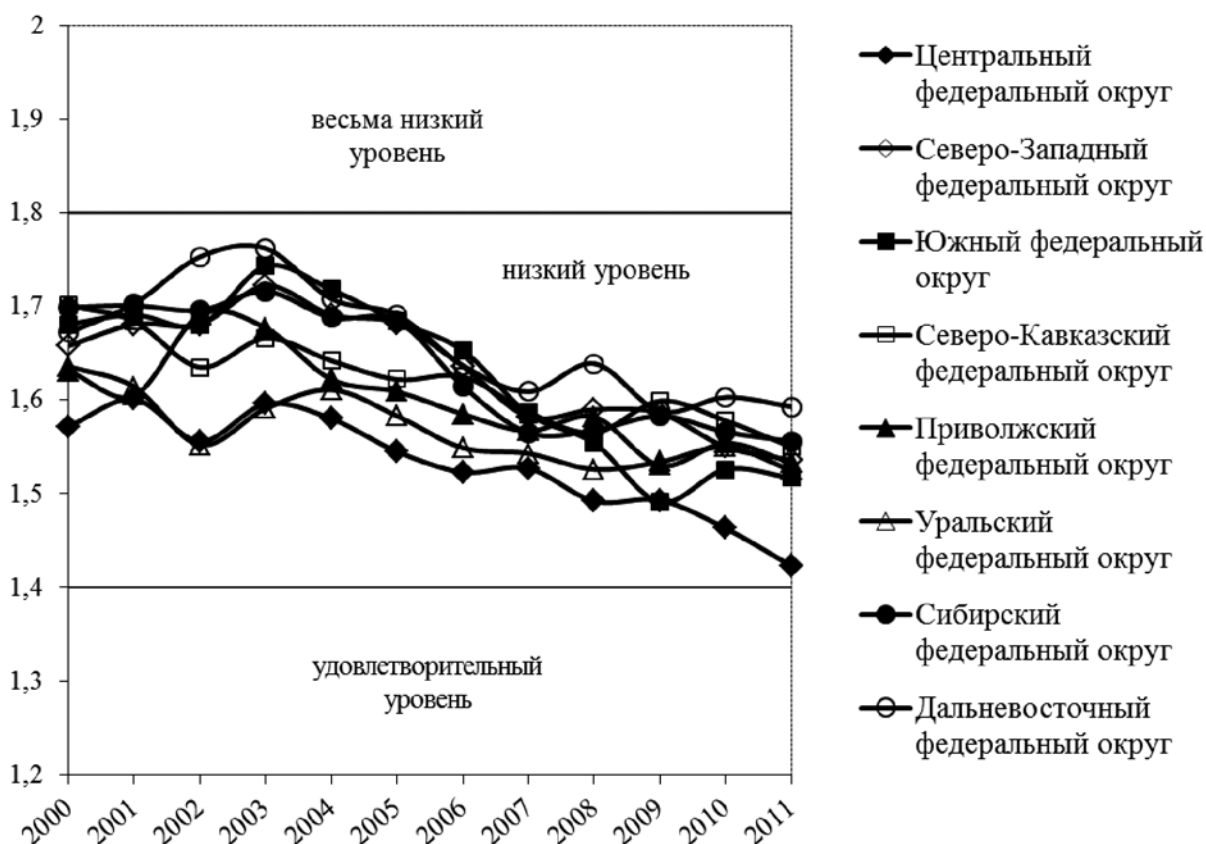


Рис. Динамика состояния человеческого капитала федеральных округов РФ за период 2000–2011 гг.

Таблица 4

## Рейтинг субъектов РФ по состоянию человеческого капитала в 2011 г.

М.	Наименование субъекта РФ	НО	ФО	М.	Наименование субъекта РФ	НО	ФО
<b>Удовлетворительный уровень</b>				42	Пензенская область	1,625	ПФО
1	Томская область	1,380	СФО	43	Тверская область	1,629	ЦФО
<b>Низкий уровень</b>				44	Иркутская область	1,632	СФО
2	г. Санкт-Петербург	1,418	СЗФО	45	Костромская область	1,637	ЦФО
3	г. Москва	1,440	ЦФО	46	Ростовская область	1,640	ЮФО
4	Свердловская область	1,489	УрФО	47	Чувашская Республика	1,642	ПФО
5	Пермский край	1,493	ПФО	48	Республика Хакасия	1,647	СФО
6	Красноярский край	1,502	СФО	49	Нижегородская область	1,648	ПФО
7	Калужская область	1,504	ЦФО	50	Ямало-Ненецкий АО	1,660	УрФО
8	Республика Татарстан	1,522	ПФО	51	Курская область	1,663	ЦФО
9	Тюменская область	1,525	УрФО	52	Камчатская область	1,666	ДФО
10	Новосибирская область	1,530	СФО	53	Рязанская область	1,670	ЦФО
11	Воронежская область	1,532	ЦФО	54	Республика Карелия	1,673	СЗФО
12	Волгоградская область	1,537	ЮФО	55	Тульская область	1,683	ЦФО
13	Кабардино-Балкарская Респ.	1,541	СКФО	56	Вологодская область	1,688	СЗФО
14	Удмуртская Республика	1,543	ПФО	57	Алтайский край	1,697	СФО
15	Ярославская область	1,544	ЦФО	58	Магаданская область	1,700	ДФО
16	Республика Башкортостан	1,546	ПФО	59	Республика Мордовия	1,701	ПФО
17	Московская область	1,549	ЦФО	60	Мурманская область	1,702	СЗФО
18	Краснодарский край	1,550	ЮФО	61	Кировская область	1,708	ПФО
19	Саратовская область	1,552	ПФО	62	Владимирская область	1,709	ЦФО
20	Республика Бурятия	1,554	СФО	63	Республика Калмыкия	1,713	ЮФО
21	Омская область	1,555	СФО	64	Брянская область	1,715	ЦФО
22	Белгородская область	1,565	ЦФО	65	Липецкая область	1,715	ЦФО
23	Ульяновская область	1,565	ПФО	66	Сахалинская область	1,721	ДФО
24	Карачаево-Черкесская Респ.	1,578	СКФО	67	Смоленская область	1,724	ЦФО
25	Астраханская область	1,579	ЮФО	68	Курганская область	1,726	УрФО
26	Республика Коми	1,579	СЗФО	69	Новгородская область	1,729	СЗФО
27	Республика Саха (Якутия)	1,583	ДФО	70	Республика Ингушетия	1,729	СКФО
28	Архангельская область	1,588	СЗФО	71	Чукотский АО	1,732	ДФО
29	Хабаровский край	1,592	ДФО	72	Республика Алтай	1,742	СФО
30	Республика Дагестан	1,595	СКФО	73	Приморский край	1,743	ДФО
31	Орловская область	1,595	ЦФО	74	Тамбовская область	1,747	ЦФО
32	Оренбургская область	1,597	ПФО	75	Республика Марий Эл	1,754	ПФО
33	Ставропольский край	1,601	СКФО	76	Амурская область	1,756	ДФО
34	Самарская область	1,603	ПФО	77	Еврейская авт. область	1,759	ДФО
35	Калининградская область	1,605	СЗФО	78	Псковская область	1,760	СЗФО
36	Республика Северная Осетия	1,610	СКФО	79	Республика Тыва	1,762	СФО
37	Челябинская область	1,610	УрФО	80	Ненецкий АО	1,780	СЗФО
38	Кемеровская область	1,612	СФО	81	Забайкальский край	1,783	СФО
39	Ленинградская область	1,615	СЗФО	82	Ивановская область	1,785	ЦФО
40	Ханты-Мансийский АО	1,617	УрФО	<b>Весьма низкий уровень</b>			
41	Республика Адыгея	1,619	ЮФО	83	Чеченская Республика	1,819	СКФО

Примечания. ЦФО — Центральный, СЗФО — Северо-Западный, ЮФО — Южный, СКФО — Северо-Кавказский, ПФО — Приволжский, УрФО — Уральский, СФО — Сибирский, ДФО — Дальневосточный.

области, Забайкальском крае, Ненецком автономном округе и Республике Тыва.

Из анализа складывающихся за прошедшее десятилетие тенденций развития человечес-

кого капитала в России можно сделать вывод о наличии противоречий между проводимой социально-экономической политикой и стратегическими целями долгосрочного социально-

экономического развития страны. Если в области социально-демографического развития и повышения уровня жизни населения страны в прошедшее десятилетие были достигнуты некоторые заметные улучшения, то в области сфер образования, занятости и результативности труда населения и, особенно, сферы научных исследований и разработок, проводимая с конца 90-х гг. прошлого века политика очевидно не эффективна.

Активное и рациональное развитие национального человеческого капитала подразумевает провозглашаемый в стране курс на модернизацию и инновационное развитие, поскольку для

любой системной трансформации экономики необходима новая структура и высокое качество человеческого капитала. Для осознания объективных закономерностей его формирования и воспроизводства необходимо, в первую очередь, адекватно оценивать его состояние, выявляя его количественные и качественные характеристики, а также вклад регионов России в формирование национального человеческого капитала.

Следующим этапом должно стать определение направлений и детерминант формирования национального человеческого капитала, отвечающих потребностям инновационного развития России.

### Список источников

1. Агарков Г. А., Найдёнов А. С., Чусова А. Е. Динамика теневого сектора экономики под воздействием глобализации и научно-технического прогресса // Журнал экономической теории. — 2010. — № 4. — С. 7-17.
2. Исследование отраслевых и региональных проблем формирования энергетической безопасности / Мызин А. Л., Мезенцев П. Е., Пыхов П. А., Денисова О. А. // Экономика региона. — 2008. — № 3. — С. 81-88.
3. Куклин А. А., Белик И. С. Влияние эколого-экономической безопасности на инвестиционную привлекательность региона // Экономика региона. 2009. — № 4. — С. 155-158.
4. Мызин А. Л., Гурбан И. А. Проблемы оценки человеческого капитала в контексте исследования национального богатства регионов России // Экономика региона. — 2011. — № 1. — С. 104-109.
5. Никулина Н. Л. Экологические аспекты экономической безопасности региона // Экономика региона. — 2007. — № 2. — С. 283-286.
6. Прогнозирование социально-экономического развития региона / Под ред. Черешнева В. А., Татаркина А. И., Глазьева С. Ю. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. — 1104 с.
7. Соболева И. В. Парадоксы измерения человеческого капитала. Научный доклад. — М.: Институт экономики РАН, 2009. — 50 с.
8. Черепанова А. В., Васильева Е. В. Проблемы и перспективы социально-демографического развития регионов России. На примере Свердловской области // Экономика региона. — 2011. — № 1. — С. 57-61.

### Сведения об авторах

**Гурбан Инесса Александровна** (Екатеринбург, Россия) — кандидат экономических наук, научный сотрудник, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29, e-mail: igurban82@mail.ru).

**Мызин Анатолий Леонидович** (Екатеринбург, Россия) — доктор технических наук, профессор кафедры автоматизированных электрических систем, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (620062, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, e-mail: mal@daes.ustu.ru).

I. A. Gurban, A. L. Myzin

### System diagnostics of the human capital state of the Russian regions: conceptual approach and assessment results

*The paper outlines evolution of human capital theory. It provides a methodological approach for measuring the level of human capital development in the regions of Russian Federation. The approach suggested enables to determine the qualitative state of human capital in each region, to find out the reasons underpinning the current situation, to assess regions' contribution to the overall national human capital, to develop some individual approach to forming another quality human capital and its managing for each territory. The methodology afforded the instrumentware based on the qualimetric analysis, which uses the natural estimates (indicators) of an object. A system of indicators simulating the human capital state puts forward the following modules: demographic, educational, labor, research and sociocultural. The tool offered allows differentiation of the Russian regions into the levels of human capital state. The 2011 rating of Russian regions according to the human capital state is given.*

**Keywords:** the human capitals theory, indicative analysis, the human capital state in the regions of Russian Federation, social and economic development

## References

1. Agarkov G. A., Naydyonov A. S., Chusova A. E. (2010). Dinamika tenevogo sektora pod vozdeystviyem globalizatsii i nauchno-tekhnicheskogo progressa [Dynamics of shadow economy under the influence of globalization and scientific-technological progress]. Zhurnal ekonomicheskoy teorii [Journal of Economic Theory], 4, 7-17.
2. Myzin A. L., Mezentshev P. E., Pykhov P. A., Denisova O. A. (2008). Issledovaniye otraslevykh i regionalnykh problem formirovaniya energeticheskoy bezopasnosti [Investigation of sectoral and regional problems of organization of energy security]. Ekonomika regiona [Economy of region], 3, 81-88.
3. Kuklin A. A., Belik I. S. (2009). Vliyaniye ekologo-ekonomicheskoy bezopasnosti na investitsionnyu privlekatelnost regiona [Influence of eco-economic security on the investment attractiveness of region]. Ekonomika regiona [Economy of Region], 4, 155-158.
4. Myzin A. L., Gurban I. A. (2011). Problemy otsenki chelovecheskogo kapitala v kontekste issledovaniya natsionalnogo bogatstva regionov Rossii [Problems of an assessment of the human capital state in a context of investigation of national wealth of Russia regions]. Ekonomika regiona [Economy of region], 1, 104-109.
5. Nikulina N. L. (2007). Ekologicheskiye aspekty ekonmicheskoy bezopasnosti regiona [Ecological aspects of economic security of a region]. Ekonomika regiona [Economy of Region], 2, 283-286.
6. Chereshneva V. A., Tatarkin V. A., Glazyev S. Yu. (Ed). (2011). Prognozirovaniye sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya regiona [Forecasting of socio-economic development of a region]. Institut Ekonomiki UrO RAN [Institute of Economics of Ural Branch of the ERAS]. Yekaterinburg, 1104.
7. Soboleva I. V. (2009). Paradoksy izmereniya chelovecheskogo kapitala. Nauchyy doklad. Institut ekonomiki RAN [Paradoxes of measurement of human capital state. Scientific report. Institutes of Economics of the RAS]. Moscow, 50.
8. Cherepanova A. V., Vasilyeva E. V. (2011). Problemy i perspektivy sotsialno-demograficheskogo razvitiya regionov Rossii. Na primere Sverdlovskoy oblasti [Problems and prospects of sociodemographic development of Russia regions. On an example of Sverdlovsk region]. Ekonomika regiona [Economy of Region], 1, 57-61.

## Information about the authors

**Gurban Inessa Alexandrovna** (Yekaterinburg, Russia) — PhD in economics, Senior researcher, Institute of Economics of the Ural Branch of Russian Academy of Sciences (620014, Yekaterinburg, Moskovskaya street 29, e-mail: igurban82@mail.ru).

**Myzin Anatoliy Leonidovich** (Yekaterinburg, Russia) — Doctor of Engineering, Professor, Automated Electric Systems Department, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin (620062, Yekaterinburg, Mira street 19, e-mail: mal@daes.ustu.ru).