

ОСОБЕННОСТИ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ

Предлагается методика факторного анализа оценки условий формирования и развития человеческого капитала (УФРЧК) в Российской Федерации для российских условий. Данная оценка интегрирует 21 частный показатель, который измеряет отклонение существующих условий формирования и развития человеческого капитала в РФ и в субъектах Федерации, от наилучших, достигнутых в каком-либо из других российских регионов. Информационная база расчётов – официальная статистика, представленная периодом 1999–2012 годы. В качестве факторов выступают коэффициенты неравномерности достижения показателей, характеризующих условия формирования и развития человеческого капитала, в регионах Российской Федерации. Представлены результаты расчётов влияния факторов на отклонение условий формирования и развития человеческого капитала в целом по Российской Федерации, а также осуществлён анализ территориальных различий. Установлено распределение значений факторов, оказавших наибольшее влияние на оценку условий формирования и развития человеческого капитала, по федеральным округам (макрорегионам), выявлена различная вариация факторов. Внутрирегиональные различия проанализированы на основе распределения значений факторов, оказавших наибольшее влияние на оценку условий формирования и развития человеческого капитала, по субъектам Федерации Северо-Западного федерального округа. Определены регионы, имеющие наиболее и наименее благоприятные условия с позиций человеческого капитала. Установлена возможность упорядочения показателей по доле влияния на величину оценки, что может служить основой для определения приоритетов при разработке региональной политики формирования и развития человеческого капитала.

Ключевые слова:

региональная политика, региональная экономика, человеческий капитал, факторы развития.

Заборовская О.В., Шарафанова Е.Е., Плотникова Е.В. Особенности условий формирования и развития человеческого капитала в Российской Федерации: факторный анализ // Общество. Среда. Развитие. – 2015, № 3. – С. 32–39.

- © Заборовская Ольга Витальевна – доктор экономических наук, профессор, Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, Гатчина; e-mail: ozabor@mail.ru
- © Шарафанова Елена Евгеньевна – доктор экономических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург; e-mail: el_siver@mail.ru.
- © Плотникова Екатерина Васильевна – аспирант, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург; e-mail: katrusia_91@mail.ru

Исследованию различных аспектов человеческого капитала посвящен широкий круг научных трудов исследователей всего мира [1; 2; 4; 6; 10–14; 16; 17; 23]. Они фокусируются на таких проблемах, как определение структуры человеческого капитала, факторы, влияющие на его объем, определение эффекта от инвестирования в человеческий капитал на уровне индивидуального уровня. Выделение различных уровней социально-экономических систем предполагает соответствующую иерархию управленческих задач. Для российских условий целесообразно рассмотрение уровней предприятия, региона, федерального округа (как макрорегиона) и федерального центра. Для целей развития региональной экономики актуальной проблемой

является выявление ключевых условий, способствующих формированию человеческого капитала необходимого качества, способного обеспечить конкурентные преимущества. Для российских условий базисным является региональный уровень управления в связи с существующей межрегиональной дифференциацией социально-экономического развития и федеративным государственным устройством.

Рассмотрение задачи обеспечения условий формирования и развития человеческого капитала предполагает разработку количественного инструментария процессов управления, позволяющего оценить изменения, происходящие в регионе. Возможный подход к решению этой проблемы, базирующийся на концепции «идеальной» системы, учитывающий специфику

российского государственного устройства и статистической базы, а также реалистичность достижения поставленных целей, был предостережен в работе [3]. Реализация этого подхода дала возможность построить комплекс интегральных оценок условий формирования и развития человеческого капитала для российских регионов и оценить их динамику. При определении перечня факторов показателей авторы [25] исходили из ключевой роли системы образования в формировании человеческого капитала [8; 20–22].

Для целей регионального управления необходимо было сделать следующий шаг в исследовании – а именно осуществить анализ влияния факторов, включенных в интегральный показатель, на его величину, в регионах России. Тем самым определяются наиболее значимые проблемы в региональном управлении человеческим капиталом, выявляются критические точки, требующие приложения бюджетных ресурсов. В данной статье изложены некоторые полученные в ходе исследования указанных факторов результаты.

Методика оценки условий формирования и развития человеческого капитала в регионе и проведения факторного анализа

Информационной базой расчёта оценок условий формирования и развития человеческого капитала (УФРЧК) являются данные государственной статистики по регионам-субъектам Российской Федерации и федеральным округам (макрорегионам). Алгоритм оценки и анализа условий формирования и развития человеческого капитала в регионе предложен О.В. Заборовской [3; 25]. Как показал опыт использования, сама по себе оценка УФРЧК позволяет решать задачи классификации и группировки регионов по условиям формирования и развития человеческого капитала [25]. Однако более содержательный анализ возможен на основе определения влияния каждого из двадцати одного фактора, определяющих уровень и динамику УФРЧК, которая рассчитывается как среднее геометрическое частных коэффициентов неравномерности [3; 25]:

$$K_{ij} = \left(\prod_{l=1}^{21} k_{ij}^l \right)^{1/21},$$

где K_{ij} – оценка условий формирования и развития человеческого капитала в j -м регионе в i -й период времени;

k_{ij}^l – значение l -го коэффициента неравномерности ($l = (1, 21)$) j -м регионе в i -й период времени.

Данная оценка безразмерна; она изменяется на сегменте $[0, 1]$, и ее рост свидетельствует об улучшении условий формирования и развития человеческого капитала в регионе. Представим перечень базовых показателей, правила расчёта коэффициента неравномерности (КН) и определение рекорда (ОР) анализируемых показателей (a_{ij}), где i – период времени, j – номер региона (примечание: показатели 12–21 определены в расчёте на 100 тыс. населения, рекорды по этим показателям определяются исходя из максимального значения):

1. Валовый региональный продукт на душу населения; КН: $k_{ij}^{BPP} = a_{ij}^{BPP} / a_i^{*BPP}$; ОР: $a_i^{*BPP} = \max(a_{ij}^{BPP})$;

2. Уровень безработицы; КН: $k_{ij}^{B3} = \frac{a_i^{*B3} / a_i^{*CH}}{a_{ij}^{B3} / a_{ij}^{CH}}$; ОР: $a_i^{*B3} = \min(a_{ij}^{B3})$;

3. Общий коэффициент рождаемости; КН: $k_{ij}^P = a_{ij}^P / a_i^{*P}$; ОР: $a_i^{*P} = \max(a_{ij}^P)$;

4. Общий коэффициент смертности; КН: $k_{ij}^C = a_{ij}^{*C} / a_i^C$; ОР: $a_i^{*C} = \min(a_{ij}^C)$;

5. Заболеваемость на 1000 чел. населения; КН: $k_{ij}^3 = a_{ij}^{*3} / a_i^3$; ОР: $a_i^{*3} = \min(a_{ij}^3)$

6. Относительная оценка загрязнённости атмосферы; КН: $k_{ij}^{A3} = a_{ij}^{A3} / a_i^{*A3}$; ОР: $a_i^{*A3} = \max(a_{ij}^{A3})$;

7. Рациональность питания (по группам продуктов); ОР: близость к 1; КН:

$$k_{ij}^{\Pi} = \left(\prod_{k=1}^8 a_{ij}^{f_k} \right)^{1/8} a_{ij}^{f_k} = \begin{cases} a_{ij}^{*f_k} / a_{ij}^{f_k}, & \text{если } a_{ij}^{f_k} \geq 1, \\ a_{ij}^{f_k} / a_{ij}^{*f_k}, & \text{если } a_{ij}^{f_k} < 1 \end{cases};$$

8. Устойчивость семьи; КН:

$$k_{ij}^{YC} = a_{ij}^{*YC} / a_i^{YC}; \text{ ОР: } a_i^{*YC} = \min(a_{ij}^{YC})$$

9. Уровень криминогенности; КН:

$$k_{ij}^{KP} = a_{ij}^{*KP} / a_i^{KP}; \text{ ОР: } a_i^{*KP} = \min(a_{ij}^{KP});$$

10. Посещаемость театров; КН:

$$k_{ij}^{KP} = a_{ij}^{*KP} / a_i^{KP}; \text{ ОР: } a_i^{*T} = \max(a_{ij}^T);$$

11. Посещаемость музеев; КН:

$$k_{ij}^M = a_{ij}^M / a_i^{*M}; \text{ ОР: } a_i^{*M} = \max(a_{ij}^M);$$

12. Число детских дошкольных учреждений; КН: $k_{ij}^{ДДОУ} = a_{ij}^{ДДОУ} / a_i^{*ДДОУ}$; ОР: $a_i^{*ДДОУ} = \max(a_{ij}^{ДДОУ})$;

13. Число государственных и муниципальных дневных общеобразовательных учебных заведений; КН:

$$k_{ij}^{ГМДОУ} = a_{ij}^{ГМДОУ} / a_i^{*ГМДОУ};$$

14. Число негосударственных дневных общеобразовательных учебных заведений; КН: $k_{ij}^{НГДОУ} = a_{ij}^{НГДОУ} / a_i^{*НГДОУ}$;

15. Число учреждений начального профессионального образования; КН:

$$k_{ij}^{НПО} = a_{ij}^{НПО} / a_i^{*НПО};$$

16. Число негосударственных средних специальных учебных заведений; КН:

$$k_{ij}^{НГССУЗ} = a_{ij}^{НГССУЗ} / a_i^{*НГССУЗ};$$

17. Число государственных и муниципальных средних специальных учебных заведений; КН: $k_{ij}^{ГМССУЗ} = a_{ij}^{ГМССУЗ} / a_i^{*ГМССУЗ}$;

18. Число негосударственных высших учебных заведений; КН:

$$k_{ij}^{НГВУЗ} = a_{ij}^{НГВУЗ} / a_i^{*НГВУЗ};$$

19. Число государственных и муниципальных высших учебных заведений; КН:

$$k_{ij}^{ГМВУЗ} = a_{ij}^{ГМВУЗ} / a_i^{*ГМВУЗ};$$

20. Число организаций, ведущих подготовку аспирантов; КН: $k_{ij}^{OA} = a_{ij}^{OA} / a_i^{*OA}$;

21. Число организаций, ведущих подготовку докторантов; КН: $k_{ij}^{OD} = a_{ij}^{OD} / a_i^{*OD}$.

Теоретически нельзя исключить ситуацию, когда один или несколько показате-

лей a_{ij} будет равен нулю. В этом случае регион получает нулевую оценку K_{ij} даже при высоких значениях прочих факторов (коэффициентов неравномерности). Следовательно, возникает необходимость приведения к сопоставимому (интерпретируемому) виду оценки, рассчитанные по регионам, с целью исключения (элиминирования) влияния факторов, значение которых равно нулю.

Анализ статистических данных показал, что к таким факторам относятся (перечислено в порядке убывания частоты появления нулевых значений показателей):

- количество организаций, ведущих подготовку докторантов;
- количество негосударственных средних специальных учебных заведений;
- количество негосударственных высших учебных заведений;
- количество негосударственных дневных общеобразовательных учебных заведений.

Приведение оценок к сопоставимому виду по всему набору данных производится в следующем порядке:

- производится «огрубление» оценки, при котором устанавливается пренебрежимо малое, но не нулевое значение показателей, «обнуляющих» интегральную оценку (например, на уровне, равном 0,01);

- влияния «обнуляющих» показателей элиминируется.

Элиминировать влияние указанных показателей на изменение оценки условий формирования и развития человеческого капитала в регионе возможно на основе использования стандартных методов факторного анализа, в частности, способа цепных подстановок. Суть модификации заключается в следующем:

- элиминируются только те факторы, которые приводят к потере значимости оценки условий формирования и развития человеческого капитала в регионе;

- оценивается влияние изменения факторов на изменение результирующего показателя не за два периода времени, а влияние фактора на уровень результирующего показателя в определенный период времени;

- исключение влияния фактора производится за счет того, что значение элиминируемого показателя принимается равным 1, что позволяет исключить неравномерность развития регионов по указанному фактору.

Для этого оцениваются условные оценки:

K_{ijjy1} , элиминирующая влияние коэффициента неравномерности количества организаций, ведущих подготовку докторантов, на 100 тыс. человек населения:

$$K_{ijjy1} = (k_{ij}^{ВПП} * k_{ij}^{БЗ} * k_{ij}^P * k_{ij}^C * k_{ij}^3 * k_{ij}^{АЗ} * k_{ij}^П * k_{ij}^{УС} * k_{ij}^{КР} * k_{ij}^T * k_{ij}^M * k_{ij}^{ДЛОУ} * k_{ij}^{ГМДОУ} * k_{ij}^{НГДОУ} * k_{ij}^{НПО} * k_{ij}^{НГССУЗ} * k_{ij}^{ГМССУЗ} * k_{ij}^{НГВУЗ} * k_{ij}^{ГМВУЗ} * k_{ij}^{ОА})^{1/21};$$

K_{ijjy2} , элиминирующая влияние коэффициента неравномерности количества организаций, ведущих подготовку докторантов, на 100 тыс. человек населения и влияние коэффициента неравномерности количества негосударственных высших учебных заведений на 100 тыс. человек населения:

$$K_{ijjy2} = (k_{ij}^{ВПП} * k_{ij}^{БЗ} * k_{ij}^P * k_{ij}^C * k_{ij}^3 * k_{ij}^{АЗ} * k_{ij}^П * k_{ij}^{УС} * k_{ij}^{КР} * k_{ij}^T * k_{ij}^M * k_{ij}^{ДЛОУ} * k_{ij}^{ГМДОУ} * k_{ij}^{НГДОУ} * k_{ij}^{НПО} * k_{ij}^{НГССУЗ} * k_{ij}^{ГМССУЗ} * k_{ij}^{ГМВУЗ} * k_{ij}^{ОА})^{1/21};$$

K_{ijjy3} , элиминирующая влияние коэффициентов: неравномерности количества организаций, ведущих подготовку докторантов, на 100 тыс. человек населения; неравномерности количества негосударственных высших учебных заведений на 100 тыс. человек населения; неравномерности количества негосударственных средних специальных учебных заведений на 100 тыс. человек населения:

$$K_{ijjy3} = (k_{ij}^{ВПП} * k_{ij}^{БЗ} * k_{ij}^P * k_{ij}^C * k_{ij}^3 * k_{ij}^{АЗ} * k_{ij}^П * k_{ij}^{УС} * k_{ij}^{КР} * k_{ij}^T * k_{ij}^M * k_{ij}^{ДЛОУ} * k_{ij}^{ГМДОУ} * k_{ij}^{НГДОУ} * k_{ij}^{НПО} * k_{ij}^{НГССУЗ} * k_{ij}^{ГМССУЗ} * k_{ij}^{ГМВУЗ} * k_{ij}^{ОА})^{1/21};$$

K_{ijjy4} , элиминирующая влияние коэффициентов неравномерности: количества организаций, ведущих подготовку докторантов, на 100 тыс. человек населения; количества негосударственных высших учебных заведений на 100 тыс. человек населения; количества негосударственных средних специальных учебных заведений на 100 тыс. человек населения; негосударственных дневных общеобразовательных учебных заведений на 100 тыс. человек населения.

$$K_{ijjy4} = (k_{ij}^{ВПП} * k_{ij}^{БЗ} * k_{ij}^P * k_{ij}^C * k_{ij}^3 * k_{ij}^{АЗ} * k_{ij}^П * k_{ij}^{УС} * k_{ij}^{КР} * k_{ij}^T * k_{ij}^M * k_{ij}^{ДЛОУ} * k_{ij}^{ГМДОУ} * k_{ij}^{НГДОУ} * k_{ij}^{НПО} * k_{ij}^{НГССУЗ} * k_{ij}^{ГМССУЗ} * k_{ij}^{ГМВУЗ} * k_{ij}^{ОА})^{1/21};$$

Коэффициенты неравномерности количества организаций, ведущих подготовку докторантов, и количества негосударственных высших учебных заведений на 100 тыс. человек населения принимаются равными 1:

$$k_{ij}^{ОА} = 1, k_{ij}^{НГВУЗ} = 1,$$

что означает равенство количества организаций, ведущих подготовку докторантов, количества негосударственных высших

учебных заведения, количества негосударственных средних специальных учебных заведений и количества негосударственных дневных общеобразовательных учебных заведений на 100 тыс. человек населения в j -м регионе в i -й период времени, рекордному (наибольшему значению). Это допущение позволяет выровнять условия формирования и развития человеческого капитала по данным четырем показателям на уровнях их рекордных значений в каждый период времени анализируемого интервала.

Последняя оценка исключает «обнуление» и принимается в качестве рабочей при проведении анализа.

При расчете влияния факторов на изменение оценки условий формирования и развития человеческого капитала в регионе в качестве результирующего K_{ij}^R следует использовать один из показателей K_{ij} , K_{ijjy1} , K_{ijjy2} , K_{ijjy3} , K_{ijjy4} . Выбор осуществляется следующим образом. Если для некоторого региона j в определенный период времени i :

$$a_{ij}^{ОА} \neq 0, a_{ij}^{НГВУЗ} \neq 0, a_{ij}^{НГССУЗ} \neq 0, \\ a_{ij}^{НГДОУ} \neq 0, \text{ то } K_{ij}^R = K_{ij}; \\ a_{ij}^{ОА} = 0, \text{ то } K_{ij}^R = K_{ijjy1}; \\ a_{ij}^{НГВУЗ} = 0, \text{ то } K_{ij}^R = K_{ijjy2}; \\ a_{ij}^{НГССУЗ} = 0, \text{ то } K_{ij}^R = K_{ijjy3}; \\ a_{ij}^{НГДОУ} = 0, \text{ то } K_{ij}^R = K_{ijjy4}.$$

Далее производится последовательное элиминирование влияния факторов-сомножителей на оценку K_{ij}^R , содержательно означающее выравнивание условий формирования и развития человеческого потенциала региона по элиминируемому фактору на уровне его рекордного значения, равному 1. Для этого используется стандартный метод цепных подстановок.

Поскольку можно сопоставить каждый из показателей-факторов оценки УФРЧК с областью ответственности департаментов региональных органов управления, то данная методика анализа позволяет установить область компетенции и ответственности государственных и региональных органов управления за изменения определенных факторов формирования и развития человеческого капитала.

Результаты факторного анализа комплексной оценки УФРЧК в регионах России

В соответствии с методологией анализа на основании данных Федеральной службы государственной статистики были рассчитаны оценки влияния факторов – коэффициентов неравномерности показателей на отклонение оценки условий формирования и развития человеческого капита-

36 | ла от максимально возможного значения, равного 1. Результаты расчетов представлены в табл. 1.

Как следует из данных табл. 1, наибольшее влияние на отклонение условий формирования и развития человеческого капитала в целом по Российской Федерации имеют показатели доступности услуг культуры и образования. Так, доля влияния на отклонение от рекордного единичного значения оценки УРФЧК фактора «Посещаемость музеев» составила 12,44% в 2011 г. и 12,34% в 2012 г.; фактор «Количество учреждений начального профессионального образования на 100 тыс. человек населения» составил 11,07% в 2011 г. и 12,27% в 2012 г. Весьма высоко также влияние фактора криминогенности: доля его влияния составила 9,52% в 2011 г. и увеличилась за 2012 г. до 9,58%. К группе факторов, оказавших наибольшее негативное влияние на исследуемую оценку, следует отнести также фактор «Устойчивость семьи (доля его влияния составила 8,26% в 2011 г. и 7,285 в 2012 г.).

В наименьшей степени повлияли на оценку УРФЧК факторы «Уровень загрязненности атмосферы (1,35% в 2011 г. и 1,4% в 2012 г.); «Уровень заболеваемости» (3,63% в 2011 г. и 3,52% в 2012 г.); «Уровень рождаемости» (3,81% в 2011 г. и 3,12% в 2012 г.).

Территориальные различия влияния исследуемых факторов проиллюстрируем на примере факторов первой группы по данным за 2012 г. Распределение оценок по федеральным округам РФ представлено в таблице 2.

Расчеты свидетельствуют о различной вариации рассматриваемых факторов по федеральным округам. Их вариация относительно значения, присущего РФ в целом, составляет:

- по фактору «Устойчивость семьи» – 25,7%;
- по фактору «Криминогенность» – 21,7%;
- по фактору «Посещаемость музеев» – 31,3%;
- по фактору «Количество учреждений НПО» – 9,6%.

Рассмотрим влияние исследуемой группы факторов на оценку УРФЧК по субъектам Федерации Северо-Западного федерального округа. Из четырех факторов всего один, посещаемость музеев, незначительно (на 0,001) меньше значения фактора, характерного для РФ в целом (табл. 3).

Наиболее благоприятны условия формирования и развития человеческого капитала по фактору «Устойчивость семьи» в г. Санкт-Петербург (0,670), республике Карелия (0,648), республике Коми (0,644); наименее благоприятны в Мурманской области (0,529), Новгородской области (0,492), Ленинградской области (0,459). По фактору «Криминогенность» наибо-

Таблица 1

Анализ влияния факторов на оценку условий формирования и развития человеческого капитала в Российской Федерации

Фактор влияния – коэффициент неравномерности	Оценка влияния факторов		Доля влияния фактора, %	
	2011	2012	2011	2012
Валового регионального продукта на душу населения	0,028	0,027	5,45	5,09
Уровня безработицы	0,034	0,042	6,55	8,03
Уровня рождаемости	0,020	0,016	3,81	3,12
Уровня смертности	0,030	0,032	5,85	6,00
Уровня заболеваемости	0,019	0,019	3,63	3,52
Уровня загрязненности атмосферы	0,007	0,007	1,35	1,40
Качества питания	0,005	0,005	0,97	0,95
Устойчивости семьи	0,043	0,038	8,26	7,28
Криминогенности	0,049	0,050	9,52	9,58
Посещаемости театров	0,029	0,030	5,58	5,65
Посещаемости музеев	0,064	0,065	12,44	12,34
Числа детских дошкольных образовательных учреждений на 100 тыс. человек населения	0,032	0,032	6,12	6,13
Числа государственных и муниципальных детских образовательных учреждений на 100 тыс. человек населения	0,036	0,037	6,87	6,97
Числа учреждений начального профессионального образования на 100 тыс. человек населения	0,057	0,065	11,07	12,27
Числа государственных учреждений среднего профессионального образования на 100 тыс. человек населения	0,030	0,028	5,81	5,27
Числа государственных учреждений высшего образования на 100 тыс. человек населения	0,034	0,034	6,66	6,43

Распределение значений факторов, оказавших наибольшее влияние на оценку УРФЧК, по федеральным округам

Фактор влияния	РФ	Федеральный округ							
		Центральный	Южный	Северо-Кавказский	При-волжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный	Северо-Западный
Устойчивость семьи	0,603	0,619	0,536	0,512	0,578	0,600	0,608	0,606	0,621
Криминогенность	0,683	0,689	0,640	0,570	0,663	0,667	0,692	0,718	0,721
Посещаемость музеев	0,748	0,579	0,748	0,708	0,669	0,745	0,756	0,777	0,747
Количество учреждений НПО	0,882	0,908	0,836	0,824	0,861	0,864	0,883	0,892	0,885

лее благоприятные условия в анализируемый период времени наблюдались в республике Коми (0,731), г. Санкт-Петербурге (0,725), республике Карелии (0,724); наименее благоприятны – Мурманская и Новгородская области (0,631), Калининградская область (0,585) и Ленинградская область (0,513). По фактору «Посещаемость музеев» в число регионов-лидеров вошли республика Коми (0,823), республика Карелия (0,791), Вологодская область (0,773); тройку аутсайдеров представляют Новгородская область (0,668), Калининградская область (0,626) и Ленинградская область (0,561). По фактору «Количество учреждений НПО» лидеры представлены Вологодской областью (0,910), республикой Коми (0,905), республикой Карелия (0,901); аутсайдеры – Новгородской областью (0,843), Калининградской областью (0,865), Ленинградской областью (0,782).

Обобщая результаты анализа по принципу регулярности региона к группе лидеров и аутсайдеров, мы можем говорить о том, что наиболее серьезные проблемы с условиями формирования и развития человеческого капитала характерно для та-

ких регионов Северо-Западного федерального округа, как Ленинградская область, Новгородская область, Калининградская область. Наиболее благоприятны исследуемые условия в республике Карелии, республике Коми и г. Санкт-Петербурге.

Доля влияния фактора на оценку УРФЧК отражает остроту проблем, характеризующихся данным показателем, и упорядочение показателей по доле влияния на величину оценки может служить основой для определения приоритетов при разработке региональной политики формирования и развития человеческого капитала.

Интерпретация результатов факторного анализа

В работах, посвящённых исследованию человеческого капитала, преимущественно рассматриваются вопросы, посвящённые исследованию сущности и содержания человеческого капитала, его взаимосвязи с другими экономическими категориями, влиянием на экономический рост [2; 4; 10; 17], инвестированием ресурсов в человеческий капитал и их отдаче [9; 23]. Интерес с точки зрения оценки условий

Таблица 3

Распределение значений факторов, оказавших наибольшее влияние на оценку УРФЧК, по субъектам Федерации Северо-Западного федерального округа

Фактор влияния	РФ	СЗФО	Республика Карелия	Республика Коми	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	г. Санкт-Петербург
Устойчивость семьи	0,603	0,621	0,648	0,644	0,532	0,622	0,541	0,459	0,529	0,492	0,601	0,670
Криминогенность	0,683	0,721	0,724	0,731	0,641	0,720	0,585	0,513	0,631	0,631	0,711	0,725
Посещаемость музеев	0,748	0,747	0,791	0,823	0,703	0,773	0,626	0,561	0,703	0,668	0,757	0,725
Количество учреждений НПО	0,882	0,885	0,901	0,905	0,859	0,910	0,865	0,782	0,871	0,843	0,887	0,880

формирования человеческого капитала на региональном уровне представляют работы, в которые человеческий капитал рассмотрен с позиций многоуровневых моделей [15; 19]. При этом в работе [7; 19] подробно исследовано, как теория человеческого капитала проявляется на различных уровнях, каким образом индивидуальные навыки, умения и знания трансформируются в ресурс с учётом влияния окружающей среды. Часть научных трудов в области человеческого капитала посвящена оценке влияния человеческого капитала на развитие экономики, в том числе на уровне региона [5; 12]. Взаимосвязи уровня формирования человеческого капитала и проблемы миграции исследованы в [24]. Однако в этих исследованиях не рассматривается проблема оценки условий формирования и развития человеческого капитала на определённой территории, которая может служить основанием для соотвествующей корректировке социально-экономической политики.

Попытка представить методологию оценки условий формирования и развития человеческого капитала для уровня регионов, учитывающую особенности статистического наблюдения в России, была принята в работе [5], где были получены соответствующие интегральные оценки. Эти оценки дали возможность выстроить рейтинг регионов, выявить динамику показателей, сформировать группы регионов с точки зрения благоприятности или неблагоприятности условий формирования и развития человеческого капитала. Данное исследование было продолжено коллективом авторов в части осуществления факторного анализа, которые позволяет выявить наиболее острые проблемы и выделить сферы, нуждающиеся в повышенном внимании как со стороны федерального центра, так и региональных властей. Результаты исследования показали высокую степень неравномерности социально-экономического пространства России и развития регионов. В наибольшей степени проявляется неравномерность доступа к культурным ценностям и возможностям потреблять услуги культуры. Следующим по значимости фактором оказался фактор, обеспечивающий необходимые уровни образования. Если принять во внимание, что базисными элементами человеческого капитала являются капитал здоровья, образования и культуры, необходимо углублённое исследование причин сложившейся неравномерности и разработке инструментов его преодоления.

Перспективы дальнейших исследований

Построение интегрального показателя оценки условий формирования и развития человеческого капитала в регионе и последующий факторный анализ может быть использован для целей совершенствования инструментария региональной социально-экономической политики. Так, предложенные оценки могут служить индикатором благоприятных или неблагоприятных последствий реализации региональной политики, оценить соотношение развития регионов, входящих в макрорегионы (федеральные округа), выстроить рейтинги регионального развития. Для федерального центра это может стать основой дифференцированного подхода к финансовой поддержке социального развития регионов. Дополнение полученных оценок факторным анализом даёт возможность выделить как внутрирегиональные приоритеты управления человеческим капиталом, так и определить наиболее острые (критические) проблемы в межрегиональном разрезе. Это позволяет обосновать точки приложения бюджетных ресурсов, выделяемых федеральным центром для регионов, дать прогноз изменений в условиях формирования человеческого капитала в зависимости от изменения качеств социальной сферы региона. Тем самым, практическое использование результатов исследования возможно как органами управления субъектов Российской Федерации, так и федеральными министерствами, определяющими приоритеты социального развития регионов и направления их реформирования. При этом устанавливаются зоны ответственности органов управления за изменения факторов, влияющих на условия формирования и развития человеческого капитала в регионе.

Перспективы развития данной темы связаны с преодолением ряда ограничительных результатов данного исследования.

Прежде всего, это касается обоснования конкретных зон ответственности органов исполнительной власти, выявления несоответствий потребностей в управлении человеческим капиталом и сложившейся системы регионального управления, нормативно-правовой базы регулирования регионального развития. В проведенном исследовании возможность установления зон ответственности только обозначена, однако конкретные механизмы не разработаны, в том числе, направления коррекции регионального и федерального законодательства.

Факторный анализ дал возможность установить ключевые проблемы в управлении человеческим капиталом, в то же время, целесообразно выявить причины, обуславливающие изменения факторов,

дать их качественную оценку. Кроме того, факторный анализ дает лишь общее представление о приоритетах региональной политики управления человеческим капиталом, они могут быть конкретизированы.

Список литературы:

- [1] Градинская Г.В., Погосян, Т.Р. Человеческий капитал как ключевой инструмент модернизации Российской экономики // Журнал правовых и экономических исследований. – 2012, № 2. – С. 88–90.
- [2] Дятлов С.А. Теория человеческого капитала. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1996. – 203 с.
- [3] Заборовская О.В. Условия формирования, развития и восстановления человеческого капитала в регионах России: современные тенденции // Мир экономики и права. – 2013, № 1–2. – С. 4–12.
- [4] Капелюшников Р.И. Сколько стоит человеческий капитал России? / Препринт WP3/2012/06. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. – 76 с.
- [5] Корчагин Ю.А. Российский человеческий капитал. Фактор развития или деградации? – Воронеж: Центр исследований национальной экономики. – Интернет-источник. Режим доступа: <http://www.hse.ru/data/2011/04/22/1210713272/Korchagin%20Russian%20Human%20Capital%20Assets.pdf> (11.04.2014)
- [6] Курганский С.А. Структура человеческого капитала и его оценка на макроуровне // Известия ИГЭА. – 2011, № 6. – С. 15–22.
- [7] Шарафанова Е.Е., Котов Т.М. Реновация человеческого капитала населения региона: понятийный аппарат и направления осуществления // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2011, № 23. – С. 279–284.
- [8] Abel J., Deitz R. Do Colleges and Universities Increase Their Region's Human Capital? Federal Reserve Bank of New York. Economic research. Staff Report, October 2009, 401. – Интернет-источник. Режим доступа: http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr401.html (11.04.2014).
- [9] Ballester, M., Livnat, J., & Sinha, N. Labor costs and investments in human capital // Journal of Accounting, Auditing, and Finance. – 2002, № 17. – P. 351-373.
- [10] Becker G. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis // Journal of Political Economy. – 1962, № 70. – P. 9–49.
- [11] Ben-Porath Y. The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings // Journal of Political Economy. – 1967, № 75 (4). – P. 352–365.
- [12] Gennaioli N., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. and Shleifer, A. Human Capital And Regional Development // The Quarterly Journal of Economics. – 2013. – P. 105–164.
- [13] Iyere Joseph, A, Aibieyi, S. Human Capital: Definitions, Approaches and Management Dynamics // Journal of Business Administration and Education. – 2014, № 5(1). – P. 55–78.
- [14] Kiker B. The Historical Roots of the Concept of Human Capital // Journal of Political Economy. – 1966, № 74 (48). – P. 1–99.
- [15] Kozlowski S. W. J., Klein K. J. A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes // Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions. – 2000. – P. 3–90.
- [16] Nelson R., Phelps E. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth // American Economic Review. – 1967, № 56. – P. 69–75.
- [17] Nureev R. Human Capital and Its Development in Present-Day Russia // Russian Education & Society. – 2009, № 52 (3). – P. 50–52.
- [18] Pliskevich, N. M. Human Capital in Transforming Russia. – Moscow. RAS Publ. – 2012.
- [19] Ployhart, R., Moliterno, T. Emergence of the human capital resource: A multilevel model // Academy of Management Review. – 2011, № 36 (1). – P. 127–150.
- [20] Rodionov D., Rudskaya I., Kushneva O. How Key Russian Universities Advance to Become Leaders of Worldwide Education: Problem Analysis and Solving // World Applied Sciences Journal 31. – 2014, № 6. – P. 1082–1089.
- [21] Rodionov D.G., Fersman N.G., Kushneva, O.A. Credibility of the Russian higher education in the world: Problems and solutions // Life Science Journal. – 2014, № 11 (SPEC. ISSUE 11), 10. – P. 43–47.
- [22] Rodionov D.G., Rudskaya I.A., Kushneva O.A. The importance of the university world rankings in the context of globalization // Life Science Journal. – 2014, № 11 (10 SPEC. ISSUE), 84. – P. 442–446.
- [23] Schultz T. Investment in Human Capital // American Economic Review. – 1961, № 51. – P. 1–17.
- [24] Stark O., Wang Y. Inducing human capital formation: Migration as a substitute for subsidies // Journal of Public Economics. – 2002, № 86 (1). – P. 29–46.
- [25] Zaborovskaia O.V., Plotnikova E.V., Sharafanova E.E. Assessment of Conditions for Formation and Development of Human Capital in the Regions of the Russian Federation // Asian Social Science. – 2014, № 10 (21). – P. 267–274.