

Разработка методики оценки эффективности формирования и использования человеческого капитала

© 2016 Солодухина Ольга Ивановна

© 2016 Пархомчук Марина Анатольевна

доктор экономических наук, профессор

Юго-Западный государственный университет

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, д. 94

E-mail: kuznecova_olja@mail.ru, marinaanatollevna@yandex.ru

Рассмотрен алгоритм оценки эффективности формирования и использования человеческого капитала территорий, основанный на расчете статистических данных формирования и использования человеческого капитала и учитывающий территориальные особенности социально-экономического развития. Применен комплекс методов экономических исследований: индексный, системный анализ, экономико-математическое моделирование.

Ключевые слова: человеческий капитал, капитал здоровья, капитал образования, морально-нравственный капитал, социальный капитал, эффективность формирования и использования человеческого капитала.

Формирование и реализация человеческого капитала становятся первостепенной задачей государственной политики России. Человеческий капитал в качестве важнейшего конкурентного преимущества инновационного развития государства принят в Распоряжении Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»¹.

Анализ научной литературы показал, что единого системного подхода в аспекте повышения эффективности управления процессами формирования и использования человеческого капитала не существует. Поэтому разработка методологии комплексной количественной оценки эффективности человеческого капитала как основы стратегии инновационного развития страны выступает объективной необходимостью и приобретает особую актуальность².

Основной проблемой количественной оценки человеческого капитала является отсутствие в признанных подходах оценки сопоставимости

учета территориальных и социально-экономических особенностей территорий, что приводит к различным результатам и невозможности сравнения.

На основе изучения наиболее известных зарубежных и отечественных методик нами разработан алгоритм расчета статистических данных формирования и использования человеческого капитала с учетом территориальных особенностей социально-экономического развития региона.

Предлагаемая нами комплексная оценка эффективности формирования и использования человеческого капитала включает несколько этапов (см. рисунок).

1. **Выбор объекта исследования.** Объектом исследования могут выступать как субъекты различных уровней Российской Федерации, так и государство в целом.

2. **Формирование совокупности показателей для оценки эффективности формирования и использования человеческого капитала региона.** Набор показателей определяется в зависимости от

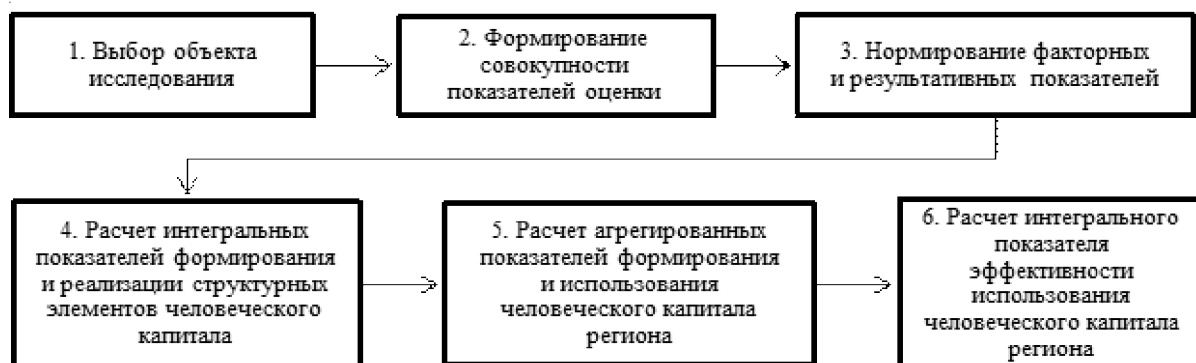


Рис. Алгоритм оценки эффективности формирования и использования человеческого капитала

подхода к определению человеческого капитала как совокупности расположенных на территории человеческих ресурсов, обладающих запасом знаний, умений, практических навыков, творческих и мыслительных способностей, мотиваций, морально-нравственных принципов и культурного развития, вовлеченных в воспроизводственные процессы в социально-экономических системах территории и направленных на обеспечение ее устойчивого развития. Достоверность результатов оценки эффективности формирования и использования человеческого капитала в значительной степени зависит от достоверности исходных данных. Поэтому за основу расчета интегральных показателей целесообразно брать официально признанные данные, сгруппированные в соответствии со структурными элементами человеческого капитала, которыми являются:

- капитал образования;
- капитал здоровья;
- социальный капитал;
- морально-нравственный капитал.

3. **Нормирование факторных и результативных показателей** в целях их сопоставимости с применением метода линейного масштабирования:

$$J_{x_i} = \frac{x_{\text{факт}} - x_{\text{min}}}{x_{\text{max}} - x_{\text{min}}}, \quad (1)$$

где J_{x_i} - нормированный факторный показатель человеческого капитала;
 $x_{\text{факт}}$, x_{min} , x_{max} - фактическое, минимальное и максимальное значения факторного показателя человеческого капитала.

$$J_{y_i} = \frac{y_{\text{факт}} - y_{\text{min}}}{y_{\text{max}} - y_{\text{min}}}, \quad (2)$$

где J_{y_i} - нормированный результативный показатель человеческого капитала;
 $y_{\text{факт}}$, y_{min} , y_{max} - фактическое, минимальное и максимальное значения результативного показателя человеческого капитала.

4. **Расчет интегральных показателей формирования и реализации структурных элементов человеческого капитала** - капитала образования, капитала здоровья, социального капитала и морально-нравственного капитала.

Значение структурных элементов, характеризующих уровень формирования человеческого капитала, предлагается определять путем расчета средней арифметической соответствующих факторных показателей:

$$I_{\text{КО}_\Phi} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n J_{x_j}, \quad (3)$$

$$I_{\text{КЗ}_\Phi} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n J_{x_j}, \quad (4)$$

$$I_{\text{СК}_\Phi} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n J_{x_j}, \quad (5)$$

$$I_{\text{МНК}_\Phi} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n J_{x_j}, \quad (6)$$

где $I_{\text{КО}_\Phi}$ - сформированный капитал образования;

$I_{\text{КЗ}_\Phi}$ - сформированный капитал здоровья;

$I_{\text{СК}_\Phi}$ - сформированный социальный капитал;

$I_{\text{МНК}_\Phi}$ - сформированный морально-нравственный капитал.

Значение структурных элементов, характеризующих уровень реализации человеческого капитала, предлагается определять путем расчета средней арифметической соответствующих результативных показателей:

$$I_{\text{КО}_p} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n J_{y_j}, \quad (7)$$

$$I_{\text{КЗ}_p} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n J_{y_j}, \quad (8)$$

$$I_{\text{СК}_p} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n J_{y_j}, \quad (9)$$

$$I_{\text{МНК}_p} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n J_{y_j}, \quad (10)$$

где $I_{\text{КО}_p}$ - реализованный капитал образования;

$I_{\text{КЗ}_p}$ - реализованный капитал здоровья;

$I_{\text{СК}_p}$ - реализованный социальный капитал;

$I_{\text{МНК}_p}$ - реализованный морально-нравственный капитал.

5. **Расчет агрегированных показателей формирования и использования человеческого капитала региона.**

Для комплексной оценки формирования человеческого капитала предлагаем использовать интегральный показатель, определяемый как корень четвертой степени из произведения всех четырех структурных элементов человеческого капитала:

$$I_{\text{ЧК}_\Phi} = \sqrt[4]{I_{\text{КО}_\Phi} * I_{\text{КЗ}_\Phi} * I_{\text{СК}_\Phi} * I_{\text{МНК}_\Phi}}, \quad (11)$$

где $I_{\text{ЧК}_\Phi}$ - сформированный человеческий капитал региона.

Расчет интегрального показателя реализации человеческого капитала региона нами предлагается осуществлять путем исчисления корня четвертой степени из произведения всех четырех структурных элементов человеческого капитала:

$$I_{\text{ЧК}_p} = \sqrt[4]{I_{\text{КО}_p} * I_{\text{КЗ}_p} * I_{\text{СК}_p} * I_{\text{МНК}_p}}, \quad (12)$$

где $I_{\text{ЧК}_p}$ - реализованный человеческий капитал региона.

Необходимость использования данного подхода обусловлена тем, что структурные элементы человеческого капитала представляют собой систему показателей, находящихся в сложной взаимозависимости.

Для оценки уровня формирования человеческого капитала региона необходимо сравнение фактических и нормативных значений. Для осуществления данного процесса нами разработана шкала оценки эффективности формирования человеческого капитала региона (табл. 1).

Таблица 1. Оценка уровня формирования человеческого капитала региона

Уровень формирования человеческого капитала региона	Количественная оценка
Высокий	$0,9 < I_{\text{ЧК}_p} < 1$
Выше среднего	$0,75 < I_{\text{ЧК}_p} < 0,89$
Средний	$0,5 < I_{\text{ЧК}_p} < 0,74$
Ниже среднего	$0,25 < I_{\text{ЧК}_p} < 0,49$
Низкий	$0 < I_{\text{ЧК}_p} < 0,24$

6. Расчет интегрального показателя оценки эффективности использования человеческого капитала региона.

Интегральный показатель эффективности использования человеческого капитала региона мы предлагаем рассчитывать как отношение реализованного человеческого капитала к ресурсному значению:

$$I_{\text{ЭФ}_и} = \frac{I_{\text{ЧК}_p}}{I_{\text{ЧК}_ф}}, \quad (13)$$

где $I_{\text{ЭФ}_и}$ - эффективность использования человеческого капитала региона.

Предложенный подход по определению интегрального показателя эффективности использования человеческого капитала региона исхо-

дит из содержания определения понятия капитала как совокупности благ, используемых для производства еще большего количества благ. Поэтому повышение показателя эффективности использования человеческого капитала приводит к опережающему росту доходов и отражает соответствующий уровень эффективности использования сформированного человеческого капитала, а также к решению проблемной задачи - роста эффективности и производительности труда.

Для более глубокого анализа эффективности использования человеческого капитала и возможности классификации территорий по уровням использования человеческого капитала нами предлагаются пороговые значения интегрального показателя (табл. 2).

Преимуществами предлагаемого методического подхода при оценке эффективности формирования и использования человеческого капитала региона являются:

- группировка факторных и результативных показателей человеческого капитала по его структурным элементам;
- возможность оценки морально-нравственной составляющей человеческого капитала.

Мы полагаем, что предлагаемая методика позволит способствовать решению следующих региональных проблем:

- корректировка программ социально-экономического развития в соответствии с уровнями формирования и использования человеческого капитала региона;

Таблица 2. Пороговые значения результатов интегральной оценки уровня использования человеческого капитала региона

Количественная оценка	Уровень эффективности использования человеческого капитала
$4 < I_{\text{ЭФ}_и} < +\infty$	Высокий
$3 < I_{\text{ЭФ}_и} < 3,9$	Выше среднего
$2 < I_{\text{ЭФ}_и} < 2,9$	Средний
$1 < I_{\text{ЭФ}_и} < 1,9$	Ниже среднего
$0 < I_{\text{ЭФ}_и} < 0,9$	Низкий

- определение стратегических приоритетов социально-экономической политики региональных органов государственной власти по росту эффективности формирования и использования человеческого капитала региона;

- повышение эффективности социально-экономического развития региональных территорий посредством повышения эффективности формирования и использования человеческого капитала региона.

Кроме того, разработанный инструментарий позволяет группировать и ранжировать территории по уровню эффективности формирования и использования человеческого капитала.

Таким образом, предложенный алгоритм оценки эффективности формирования и использования человеческого капитала территорий, ос-

нованный на расчете статистических данных и учитывающий территориальные особенности социально-экономического развития региона, позволит более успешно решать стратегические задачи инновационного развития страны и повышения качества жизни населения, определяемого ростом продолжительности жизни, уровнем образования и ВВП (ВРП) на душу населения.

¹ Распоряжение Правительства РФ от 8 дек. 2011 г. № 2227-р “Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года”. Доступ из справ.-правовой системы “Консультант Плюс”.

² Пархомчук М.А., Солодухина О.И. Методология количественной оценки человеческого капитала региона // Казанская наука. 2015. № 12. С. 60-63.

Поступила в редакцию 05.02.2016 г.