

УДК 330.1

***СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ  
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА: НА ПРИМЕРЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ***

***Макаренко С.Н.***

*д.э.н., доцент, профессор кафедры государственного и корпоративного  
управления,*

*НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных  
технологий – ИМСИТ»,*

*г. Краснодар, Россия*

***Нестеренко С.А.***

*д.э.н., профессор, заведующая кафедрой менеджмента,*

*ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет»,*

*г. Мелитополь, Россия*

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности оценивания уровня формирования и развития человеческого капитала. Выявлены недостатки в современных методиках оценки человеческого капитала. Предложено использовать метод таксономического анализа с учетом коэффициентов весомости предложенных показателей. Обоснована необходимость расчета коэффициентов корреляции и проверки отсутствия мультиколлинеарности между предложенными для анализа показателями. Обоснована необходимость определения уровня компетентности привлеченных в процесс оценивания экспертов.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, методы оценки, удельный вес, коэффициент корреляции, мультиколлинеарность.

***MODERN FEATURES OF ASSESSING THE LEVEL OF HUMAN CAPITAL  
DEVELOPMENT: ON THE EXAMPLE OF THE KRASNODAR TERRITORY***

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМ И ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

**Makarenko S.N.**

*Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Public and Corporate Governance,*

*NAN CHOU VO "Academy of Marketing and Socio-Information Technologies – IMSIT",*

*Krasnodar, Russia*

**Nesterenko S.A.,**

*Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Management,*

*Melitopol State University,*

*Melitopol, Russia*

**Abstract:** The article discusses the features of assessing the level of formation and development of human capital. Shortcomings in modern methods of human capital assessment have been identified. It is proposed to use the method of taxonomic analysis, taking into account the weighting coefficients of the proposed indicators. The necessity of calculating correlation coefficients and checking the absence of multicollinearity between the indicators proposed for analysis is substantiated. The necessity of determining the level of competence of the experts involved in the assessment process is substantiated.

**Keywords:** human capital, assessment methods, specific gravity, correlation coefficient, multicollinearity

В современных условиях функционирования отечественной экономики создание благоприятных условий для привлечения, удержания и развития человеческого капитала, полноценного и максимально эффективного применения талантов и компетенций каждого члена общества на общее благо развития является ключевым приоритетом стратегии социально-экономического развития любой территории и страны в целом.

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМ И ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

Вместе с тем, в условиях имеющейся нехватки финансовых ресурсов, отдельного внимания заслуживают методы и подходы, используемые при оценивании начального и достигнутого уровня формирования и развития человеческого капитала после внедрения мероприятий, предусмотренных в соответствующей программе (стратегии) развития территории. Указанное позволит максимизировать эффективность использования финансовых ресурсов и внедрить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение перманентного развития человеческого капитала.

Необходимо учитывать, что в международной практике используется множество моделей для оценки человеческого капитала, таких как: модель Мичиганского университета, модель М. Фридмена, модель Т. Витстейна, модель Я. Фитценца, модель В. Алавердяна, модель В. В. Царева – А. Ю. Евстратова и многие другие [1-4], имеющие как преимущества, так и недостатки.

Результаты проведенного автором [1] анализа вышеуказанных методик и подходов для оценки человеческого капитала позволили выявить, что «...ни одна из представленных методик не учитывает подпроцесс комплексной системы управления человеческим капиталом, то есть не определяет, на каком из этапов управления в настоящий момент находится предмет управления и что в настоящий момент собой представляет человеческий капитал (продукт или предмет инвестиций); большая часть рассмотренных методик оценки человеческого капитала унифицируют человека, превращая его в «вещь» или ресурс, аналогично, как и другие объекты управления, забывая о его уникальности» [1].

Автор [1] также считает, что оценка человеческого капитала должна максимальным образом учитывать влияние факторов, которые определяют формирование, развитие, реализацию и воспроизводство человеческого капитала. Вместе с тем предложенная им формула для оценки человеческого капитала как продукта инвестиций учитывает только сопоставление выгод и экономии, получаемых от инвестиций в человеческий капитал, с объемами

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМ И ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

затрат (инвестиций) в человеческий капитал. При этом автором указывается необходимость уточнения сущности понятий «выгода» и «экономия» и предлагаются формулы, предусматривающие соотношение дохода и стоимости, рассчитываемые на одного человека в моменты времени базисного и текущего периода.

При проведении детального анализа предложенных автором [1] формул было установлено несоответствие единиц измерения при сопоставлении таких показателей, как выгоды и экономия, получаемые от инвестиций в человеческий капитал (с учетом уточнений, они фактически являются коэффициентами) с показателем, характеризующим объем затрат (инвестиций) в человеческий капитал, измеряемым в денежных единицах.

Отдельного внимания заслуживает предложенная методика оценивания И.А. Гурбана и А.А. Тарасева [4], включающая 45 индикаторов, каждый из которых представляет определенную группу показателей – демографическую, трудовую, научно-исследовательскую и социокультурную.

Вместе с тем следует отметить, что наличие большого количества показателей, используемых при оценивании уровня формирования и развития человеческого капитала, может существенно усложнить выявление ключевых факторов влияния и направить органы власти на формирование и внедрение комплекса мероприятий по улучшению показателей (сфер деятельности), незначительно влияющих на развитие человеческого капитала. Также следует отметить, что при оценивании уровня развития человеческого капитала должен учитываться и удельный вес каждого из предложенных показателей, рассчитанный как с учетом мнения привлеченных экспертов, так и с учетом наличия тесной корреляционной связи и отсутствием мультиколлинеарности.

Учитывая необходимость наличия интегрального показателя, характеризующего уровень развития человеческого капитала соответствующей территории на исследуемом интервале времени, предлагаем воспользоваться

методом таксономического анализа с дополнительным учетом коэффициента весомости каждого из предложенных показателей.

При расчете интегрального показателя формирования и развития человеческого капитала предлагаем учитывать показатели, характеризующие сферы здравоохранения, образования, социального развития исследуемого региона.

В таблице 1 отобразим ключевые показатели, предложенные для использования при оценивании уровня формирования и развития человеческого капитала в Краснодарском крае

Таблица 1 – Ключевые показатели, предложенные для использования при оценивании уровня формирования и развития человеческого капитала в Краснодарском крае

| Показатели                                                                                                                                                   | Года  |       |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                                                                                              | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
| Численность населения (на конец года), тыс. человек (A <sub>1</sub> )                                                                                        | 5816  | 5832  | 5819  | 5833  | 5842  |
| Численность рабочей силы, тыс. человек (A <sub>2</sub> )                                                                                                     | 2880  | 2886  | 2863  | 2924  | 2931  |
| Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций (без выплат социального характера), рублей (A <sub>3</sub> )                  | 38499 | 43510 | 50252 | 58256 | 70410 |
| Численность студентов, обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена, тыс. человек (A <sub>4</sub> ) | 140,2 | 144,6 | 149,5 | 154,5 | 163,9 |
| Численность студентов, обучающихся по ОП бакалавриата, специалитета и магистратуры, тыс. чел. (A <sub>5</sub> )                                              | 104,9 | 101,6 | 100,9 | 103,4 | 107,2 |
| Численность врачей, тыс. чел. (A <sub>6</sub> )                                                                                                              | 25,7  | 25,7  | 26,6  | 26,6  | 26,6* |
| Число среднего медицинского персонала, тыс. чел. (A <sub>7</sub> )                                                                                           | 51,8  | 50,4  | 49,9  | 49,8  | 49,8* |

\* оперативная информация

Учитывая результаты проведенного опроса экспертов из органов власти и образовательных учреждений высшего образования Краснодарского края, было рассчитано удельный вес предложенных показателей для оценки уровня Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМ И ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

формирования и развития человеческого капитала, а именно:  $A_1$  – 10%,  $A_2$  – 17%,  $A_3$  – 25%,  $A_4$  – 10%,  $A_5$  – 15%,  $A_6$  – 12%,  $A_7$  – 11%.

В таблице 2 отобразим промежуточные результаты проведенного расчета среднего значения и среднеквадратичного отклонения

Таблица 2 – Результаты проведенного расчета среднего значения и среднеквадратичного отклонения

| Показатель | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | $\bar{A}$ | $\delta$  |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|
| $A_1$      | 5816  | 5832  | 5819  | 5833  | 5842  | 5828,4    | 9,6042    |
| $A_2$      | 2880  | 2886  | 2863  | 2924  | 2931  | 2896,8    | 26,2709   |
| $A_3$      | 38499 | 43510 | 50252 | 58256 | 70410 | 52185,4   | 11272,146 |
| $A_4$      | 140,2 | 144,6 | 149,5 | 154,5 | 163,9 | 150,5     | 8,2153    |
| $A_5$      | 104,9 | 101,6 | 100,9 | 103,4 | 107,2 | 103,6     | 2,2795    |
| $A_6$      | 25,7  | 25,7  | 26,6  | 26,6  | 26,6  | 26,2      | 0,4409    |
| $A_7$      | 51,8  | 50,4  | 49,9  | 49,8  | 49,8  | 50,3      | 0,7632    |

Стандартизированные значения показателей, промежуточные значения точки эталона, евклидовое расстояние и интегральный показатель отображены в таблице 3.

Таблица 3 – Стандартизированные значения показателей, промежуточные значения точки эталона, евклидовое расстояние и интегральный показатель

| Стандартизированное значение | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    | Точка эталона | $\bar{C}_0$ | $S_0$ | $C_0$ |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|-------------|-------|-------|
| $A_1(0,1)$                   | -1,2911 | 0,3748  | -0,9787 | 0,4790  | 1,4161  | 1,4161        |             |       |       |
| $A_2(0,17)$                  | -0,6395 | -0,4111 | -1,2866 | 1,0354  | 1,3018  | 1,3018        |             |       |       |
| $A_3(0,25)$                  | -1,2142 | -0,7696 | -0,1715 | 0,5385  | 1,6168  | 1,6168        |             |       |       |
| $A_4(0,1)$                   | -1,2586 | -0,7230 | -0,1266 | 0,4820  | 1,6262  | 1,6262        |             |       |       |
| $A_5(0,15)$                  | 0,5703  | -0,8774 | -1,1845 | -0,0877 | 1,5793  | 1,5793        |             |       |       |
| $A_6(0,12)$                  | -1,2247 | -1,2247 | 0,8165  | 0,8165  | 0,8165  | 0,8165        |             |       |       |
| $A_7(0,11)$                  | 1,9131  | 0,0786  | -0,5766 | -0,7076 | -0,7076 | 1,9131        |             |       |       |
| Евклидовое расстояние        | 2,205   | 2,0877  | 2,1557  | 1,3015  | 0,8692  |               | 1,724       | 0,54  | 2,804 |
| Интегральный показатель      | 0,21    | 0,26    | 0,23    | 0,54    | 0,69    |               |             |       |       |

Полученные результаты по расчету интегрального показателя, характеризующего уровень формирования и развития человеческого капитала в Краснодарском крае, свидетельствуют о том, что на протяжении

2020-2024 годов его значение растет – с 0,21 в 2020 году до 0,69 в 2024 году (с учетом коэффициента весомости предложенных для оценивая показателей).

Вместе с тем, для того, чтобы сделать максимально объективные выводы относительно имеющегося уровня формирования и развития человеческого капитала в Краснодарском крае на исследуемом временном интервале, необходимо не только определиться с методикой, позволяющей определить соответствующий интегральный показатель с учетом коэффициента весомости предложенных показателей, но и обосновать наличие тесной корреляционной связи предложенных показателей с общим результативным показателем (на уровне региона – с валовым региональным продуктом), а также отсутствие мультиколлинеарности между предложенными для анализа показателями.

Также, при оценивании уровня весомости предложенных показателей с использованием интуитивной группы методов необходимо использовать объективную методику оценивания уровня компетентности привлеченных экспертов с учетом их уровня образования, опыта работы, занимаемой должности и т.д.

### **Библиографический список:**

1. Арнаут М. Н. Методы оценки человеческого капитала: теоретический анализ и авторский подход // Вестник Марийского государственного университета. Серия «Сельскохозяйственные науки. Экономические науки». 2022. Т. 8. № 3. С. 288–294.
2. Коротовских А. Е. Классификация методов оценки человеческого капитала в зависимости от субъекта оценки // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 7. С. 81–85.
3. Романтеев П. В. Аналитический обзор методик оценки человеческого капитала // Экономика, предпринимательство и право. 2011. № 2 (2). С. 25–37.
4. Gurban I. A., Tarasyev A. A. The indicative analysis and ranking of Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

human capital development // AIP Conference Proceedings, Rhodes. American Institute of Physics Inc. Publ., 2017. Vol. 1863. P. 560061

*Оригинальность 83%*