

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНДЕКСА РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРИ ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА РЕГИОНАЛЬНЫХ АПК

Евгений Валентинович Авдеев, ассистент кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

Целью исследования является определение индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП) при оценке уровня развития человеческого капитала АПК регионов России. Используются статистико-экономические методы экономических исследований и другие общепризнанные методы исследования. Первоначальный анализ уровня развития ИРЧП по регионам был произведен по стандартной методике Организации Объединенных Наций (ООН). Полученные данные свидетельствуют о существенных различиях: регионы-лидеры г. Москва и Белгородская область демонстрируют высокий уровень ИРЧП (выше 0,85), большинство же регионов попадает в группу со средним для России уровнем ИРЧП. Также расчеты выявили ряд допущений (по мнению автора, недостатков методики), из-за которых не всегда достаточно точно отражается реальное положение и уровень развития ИРЧП в регионах, к ним относятся: равное качество предоставляемого образования; прямая зависимость уровня ВВП/чел. и среднедушевого дохода. Эти допущения концепции ИРЧП являются ее самым большим ограничением. Так, высокий уровень ВВП на душу населения еще не является показателем высокого среднедушевого дохода, а количество образованного населения никак не влияет на его качественную составляющую. Некорректность данного подхода заключается и в том, что ВВП по ВРП является недостаточно дифференцированным показателем, который в итоге оказывает неоправданно высокое влияние на конечный результат. Таким образом, при сравнении российских регионов между собой с использованием традиционной методики расчета ИРЧП теряется основное достоинство данного индекса – уход от оценки развития территории исключительно через экономические категории. Результаты проведенного исследования позволили выдвинуть некоторые положения по изменению методики расчета ИРЧП для сравнения регионов на примере Российской Федерации. Обосновывается использование для расчета номинального среднедушевого дохода на душу населения (вместо ВВП по ВРП на душу населения), поскольку предлагаемый показатель более точно описывает благосостояние среднестатистического жителя, что позволяет частично уменьшить высокие колебания ВРП на душу населения регионов ЦФО. В результате изменяется рейтинг регионов в соответствии с колебаниями номинальной заработной платы. При этом цель данного подхода заключалась не в смене рейтинга, а в проведении более адекватного анализа сопоставления ситуаций в регионах. Показатель среднедушевого дохода точнее, чем ВРП на душу населения, характеризует благосостояние отдельного гражданина, что позволяет считать его менее дифференцированным показателем, колебания которого в меньшей степени предопределяют сравнительный уровень ИРЧП региона.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: человеческий капитал, индекс развития человеческого потенциала, региональные АПК, сравнительная оценка, критерии, модернизированный ИРЧП, номинальный среднедушевой доход на душу населения.

The aim of this study was to determine the human development index (HDI) in the assessment of human capital development of regional Agro-Industrial Complexes (AICs) in the regions of Russia. Research was performed using statistical and economic methods of economic analysis and other recognized methods. The initial analysis was carried out according to the standard procedure of the United Nations Organization (UNO), with the resulting data being indicative of significant differences in the level of HDI by regions: the leading regions like Moscow and Belgorod Oblast demonstrate a high level of HDI (above 0.85), while the majority of other regions falls into the medium-level group. Calculations have also revealed a number of assumptions (in the author's opinion these are disadvantages of the method), which are not always accurate in reflecting the real situation and level of HDI in the regions. These include the equal quality of education provided and direct relationship between the level of GDP per capita and per capita income. These assumptions of the HDI concept are its biggest limitations. For instance, a high level of GDP per capita is not yet an indication of high per capita income, and the number of educated people has no influence on qualitative component. The incorrectness of this approach lies in the fact that GDP by the GRP index is a well-differentiated indicator, which eventually has an unjustifiably high impact on the final result. Thus, when

comparing the Russian regions using the traditional method of HDI calculation we lose the main advantage of this index, which is abstraction from evaluation of the level of development of the territory exclusively through economic categories. Based on the results of this study, the author has proposed certain provisions in order to change the method of calculating the HDI for interregional comparisons as exemplified by the Russian Federation. The author proposes to use nominal average per capita income (instead of per capita GDP by GRP) for calculations, because this parameter more accurately describes the well-being of an average citizen, which allows partial reduction of high fluctuations of per capita GRP in the regions of the Central Federal District. As a result the rating list of regions changes according to the fluctuations in the nominal wage. The purpose of this approach was not to change the rating, but to perform a more adequate comparative analysis of the situations in the regions. Per capita income is more accurate than GRP in describing the well-being of an individual citizen, so it can be considered to be a less differentiated parameter, fluctuations of which to a lesser extent predetermine the comparative level of HDI in the region.

KEY WORDS: human capital, human development index, regional AICs, comparative assessment, criteria, HDI modernized, nominal per capita income.

В современных социально-экономических условиях одним из основных факторов развития экономики выступает человеческий капитал. Это связано с множеством причин, и в первую очередь с быстрыми темпами развития научно-технического прогресса, внедрением его в процесс производства, а также появлением новых наукоемких отраслей. По мере развития экономики значение компонентов, составляющих человеческий капитал, все время повышается. В первую очередь усложняются требования к качественной составляющей: образованию, профессиональной компетентности, а также личностным характеристикам работника, его стрессоустойчивости и стремлению к постоянному самосовершенствованию. Усложнение и ужесточение требований работодателей и общества в целом к человеческому капиталу обусловлены сложностью функционирования экономической среды на уровне макросистем и, как следствие, на микроуровне.

Ранее считалось, что основным способом достижения конкурентных преимуществ предприятий АПК является укрепление их материально-технической базы, то теперь же предприятия рассматривают человеческий капитал как основной актив, они делают инвестиции в этот актив, чтобы обеспечить свой рост и повысить свои конкурентные преимущества. Человек в современной экономике рассматривается как ценный актив предприятия, а не источник расходов.

Анализ состояния и уровня развития человеческого капитала заключается в оценке трех основных компонентов: стоимостной, количественной и качественной составляющих.

При анализе тенденций развития человеческого капитала необходимо прежде всего выделить такой показатель, как индекс развития человеческого потенциала, характеризующий развитие человека в странах и регионах мира. Он ежегодно рассчитывается экспертами Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) совместно с группой независимых международных экспертов, использующими в своей работе, наряду с аналитическими разработками, статистические данные национальных институтов и международных организаций [3].

Ныне общепризнано, что индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) является наиболее универсальным показателем, используемым для сравнения стран и регионов по уровню человеческого развития.

Использованные при оценке компоненты индекса, определяющие уровень образования и долголетия, позволили уйти от чисто экономических категорий при оценке уровня развития стран. Однако результаты исследования по его применению показывают и его некорректность. Так, при оценке развития стран по показателю ИРЧП установлено, что страны с невысоким ВВП могут иметь более высокий уровень развития человеческого потенциала, чем страны с более высоким ВВП.

Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) состоит из трех равнозначных компонентов:

- дохода, определяемого показателем валового внутреннего продукта (валового регионального продукта) по паритету покупательной способности (ППС) в долларах США;
- образования, определяемого показателями грамотности (с весом в 2/3) и доли учащихся среди детей и молодежи в возрасте от 7 до 24 лет (с весом в 1/3);
- долголетия, определяемого через продолжительность предстоящей жизни при рождении (ожидаемую продолжительность жизни).

Для каждого из частных индексов приняты фиксированные минимальные и максимальные значения:

- продолжительность предстоящей жизни при рождении – 25 и 85 лет;
- грамотность взрослого населения – 0% и 100%;
- совокупная доля учащихся среди детей и молодежи – 0% и 100%;
- реальный ВВП на душу населения (ППС) – 100 и 40 тыс. долл. [4].

В настоящее время разработана и научно обоснована обобщенная система показателей, характеризующая количественные и качественные характеристики социально-экономической дифференциации социального развития, включающая:

- коэффициент дифференциации индекса развития человеческого потенциала, характеризующий степень различия в социально-экономическом развитии анализируемых стран, регионов внутри страны, социальных групп;
- коэффициент дифференциации индекса здоровья (долголетия), показывающий, насколько состояние здоровья в одной стране, регионе лучше, чем в другом;
- коэффициент дифференциации индекса образования. Такой показатель определяет степень превышения уровня образования населения в одной стране (регионе или другом объекте исследования) над уровнем образования (грамотности) населения другой страны;
- коэффициент дифференциации индекса дохода, определяющий степень экономической дифференциации анализируемых стран или регионов;
- коэффициент дифференциации индекса смертности как показатель различий в состоянии здоровья сравниваемых стран или регионов;
- коэффициент дифференциации уровня профессионального образования, отражающий различия в степени охвата обучением второй и третьей ступени образования в исследуемых странах или регионах.

Расчет ИРЧП выполняется по следующему алгоритму [7].

Частные индексы рассчитываются по формуле

$$\text{Индекс} = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}},$$

где X_i – фактическое значение показателя;

X_{\min} и X_{\max} – минимальное и максимальное значение показателя.

Индекс дохода определяется через десятичный логарифм реального душевого дохода в соответствии с принципом убывающей полезности дохода:

$$W(Y) = \frac{\log y_i - \log y_{\min}}{\log y_{\max} - \log y_{\min}},$$

где Y_i – фактическое значение показателя;

Y_{\min} и Y_{\max} – минимальное и максимальное значение показателя.

Итоговый индекс развития человеческого потенциала рассчитывают как среднеарифметическую сумму значений трех компонентов.

В концепции ИРЧП основным показателем становится не способность к производительному труду, выражаемая через экономический рост, а саморазвитие человека через расширение возможностей его выбора благодаря следующим компонентам:

- росту продолжительности жизни;

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

- росту образования;
- росту дохода.

Развитие человека имеет множество аспектов и не ограничивается вышеперечисленными критериями. Но многие параметры, характеризующие человеческое развитие, не имеют конкретных количественных характеристик, для некоторых из них невозможно собрать статистическую базу, а их полный перечень зачастую бывает спорным.

Как показывает практика, простота индекса позволяет формировать статистическую базу для его вычисления даже в самых проблемных из развивающихся стран, что обеспечивает его широкую применимость.

Однако ИРЧП не может быть расценен как аксиома. Полученные с его помощью данные нуждаются в дальнейшей конкретизации на базе дополнительного сбора статистической информации. Кроме того, использование данного индекса опирается на ряд допущений, которые, безусловно, не всегда соответствуют действительности. К основным допущениям концепции ИРЧП относят:

- равное качество предоставляемого образования;
- прямая зависимость уровня ВВП/чел. и среднедушевого дохода.

Эти допущения концепции ИРЧП являются ее самым большим ограничением. Так, высокий уровень ВВП на душу населения еще не является показателем высокого среднедушевого дохода, а количество образованного населения никак не влияет на его качественную составляющую.

В процессе анализа рассмотрены слабые и сильные стороны ИРЧП при сравнительной оценке российских регионов на примере Центрального федерального округа (ЦФО) (табл. 1).

Таблица 1. Сравнительная оценка ИРЧП по стандартной методике ООН, данные 2013 г.*

Регионы	ВВП/чел.	Индекс дохода	Ожидаемая продолжительность жизни, лет	Индекс долголетия	Грамотность	Доля учащихся в возрасте 7-24 лет	Индекс образования	ИРЧП
г. Москва	60 529	1,069	76,370	0,856	1,000	0,953	0,984	0,970
Центральный федеральный округ	31 115	0,958	71,930	0,782	0,999	0,768	0,922	0,887
Белгородская область	24 496	0,918	72,160	0,786	0,996	0,757	0,916	0,873
Российская Федерация	24 075	0,915	70,760	0,763	0,997	0,709	0,901	0,860
Курская область	15 698	0,844	70,140	0,752	0,998	0,924	0,973	0,856
Воронежская область	16 909	0,856	70,890	0,765	0,998	0,793	0,930	0,850
Ярославская область	17 681	0,864	70,450	0,758	0,999	0,783	0,927	0,850
Московская область	23 700	0,913	70,780	0,763	0,999	0,618	0,872	0,849
Калужская область	19 908	0,884	70,020	0,750	0,998	0,723	0,906	0,847
Липецкая область	17 600	0,863	70,660	0,761	0,998	0,741	0,912	0,845
Рязанская область	15 034	0,837	70,740	0,762	0,998	0,778	0,925	0,841
Орловская область	13 189	0,815	70,220	0,754	1,000	0,838	0,946	0,838
Тамбовская область	13 185	0,815	70,930	0,766	0,996	0,732	0,908	0,830
Костромская область	13 893	0,823	69,860	0,748	0,997	0,750	0,915	0,829
Смоленская область	14 400	0,829	68,900	0,732	0,996	0,783	0,925	0,829
Тульская область	14 098	0,826	69,410	0,740	0,999	0,704	0,901	0,822
Владимирская область	14 005	0,825	69,130	0,736	0,996	0,725	0,906	0,822
Брянская область	11 717	0,795	69,750	0,746	0,999	0,751	0,916	0,819
Тверская область	13 996	0,825	68,130	0,719	0,993	0,730	0,905	0,816
Ивановская область	9 090	0,753	69,840	0,747	0,993	0,736	0,907	0,802

*Рассчитано на основе данных [2, 7]

Прежде всего, полученные данные свидетельствуют о существенных различиях в уровне ИРЧП в регионах округа: регионы-лидеры г. Москва и Белгородская область де-

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

монстрируют высокий уровень ИРЧП (выше 0,85), большинство же регионов попадает в группу со средним для России уровнем ИРЧП.

Сравнивая данные по годам, можно проследить тенденцию увеличения уровня ИРЧП как по отдельным регионам, так и в целом по стране. В частности, по Воронежской области за период 2000-2013 гг. ИРЧП вырос на 0,131, по Москве – на 0,183, в среднем по РФ – на 0,110 (табл. 2).

Таблица 2. Анализ ИРЧП за 2000-2013 гг. по стандартной методике ООН*

Регионы	Годы			
	2013	2008	2005	2000
г. Москва	0,970	0,957	0,909	0,787
Центральный федеральный округ	0,887	0,861	0,812	0,769
Белгородская область	0,873	0,840	0,792	0,743
Российская Федерация	0,860	0,825	0,792	0,750
Курская область	0,856	0,813	0,774	0,717
Воронежская область	0,850	0,809	0,765	0,719
Ярославская область	0,850	0,818	0,778	0,718
Московская область	0,849	0,823	0,778	0,725
Калужская область	0,847	0,795	0,758	0,707
Липецкая область	0,845	0,829	0,824	0,749
Рязанская область	0,841	0,800	0,765	0,722
Орловская область	0,838	0,804	0,782	0,699
Тамбовская область	0,830	0,796	0,754	0,718
Костромская область	0,829	0,783	0,736	0,705
Смоленская область	0,829	0,783	0,741	0,700
Владимирская область	0,822	0,785	0,738	0,698
Тульская область	0,822	0,787	0,741	0,702
Брянская область	0,819	0,778	0,733	0,695
Тверская область	0,816	0,785	0,739	0,688
Ивановская область	0,802	0,771	0,721	0,676

*Рассчитано на основе данных [2, 4, 5, 6]

Индекс развития человеческого потенциала незаменим для сравнения стран, однако при применении данного индекса для сравнения отдельных территорий внутри страны порой выясняется, что компоненты индекса недостаточно точно описывают ситуацию в регионах.

Важно отметить, что благодаря наследию советской системы образования различия в грамотности населения регионов минимальны, поскольку она остается практически почти максимальной. В результате индекс образования при сопоставлении регионов работает не в полной мере, т.е. его влияние на вопросы сопоставления регионов незаслуженно снижено. При этом российская специфика такова, что самым дифференцированным между регионами показателем оказывается ВРП на душу населения. Поэтому просматривается разница почти втрое по ВРП на душу населения между регионами, которые богаты углеводородным сырьем, и старо промышленными регионами, потерявшими свои позиции в новой экономической ситуации.

Отсюда некорректность ИРЧП заключается не только в высокой дифференциации ВРП регионов как таковой, а в том, что все 3 изначально равноправных компонента ИРЧП (индексы дохода, образования и долголетия) имеют принципиально разную степень дифференциации (индекс дохода в 6 раз более дифференцирован, чем индекс образования). В итоге наиболее дифференцированный показатель оказывает неоправданно большее влияние на результат. Таким образом, при сравнении российских регионов между собой с использованием традиционной методики расчета ИРЧП теряется основное достоинство данного индекса – уход от оценки развития территории исключительно через экономические категории.

Таблица 3. Модернизированный ИРЧП для целей сравнения российских регионов: учет среднедушевых номинальных доходов вместо ВРП/чел., 2013 г.

Регион	Среднедушевой денежный доход, руб.	Индекс дохода	Ожидаемая продолжительность жизни, лет.	Индекс долголетия	Грамотность	Доля учащих в возрасте 7-24 лет	Индекс образования	ИРЧП
г. Москва	54869	0,999	76,37	0,856	0,997	0,953	0,982	0,946
Центральный федеральный округ	33467	0,793	71,93	0,782	0,999	0,768	0,922	0,832
Московская область	32739	0,784	70,78	0,763	0,996	0,618	0,870	0,806
Белгородская область	23735	0,650	72,16	0,786	0,999	0,757	0,918	0,785
Российская Федерация	25928	0,686	70,76	0,763	0,996	0,709	0,900	0,783
Курская область	20809	0,595	70,14	0,752	0,998	0,924	0,973	0,773
Воронежская область	22056	0,619	70,89	0,765	0,993	0,793	0,926	0,770
Липецкая область	22222	0,622	70,66	0,761	0,998	0,741	0,912	0,765
Калужская область	23182	0,640	70,02	0,750	0,997	0,723	0,906	0,765
Ярославская область	21127	0,601	70,45	0,758	0,998	0,783	0,926	0,762
Рязанская область	19828	0,575	70,74	0,762	0,998	0,778	0,925	0,754
Тамбовская область	19834	0,575	70,93	0,766	0,999	0,732	0,910	0,750
Брянская область	20152	0,581	69,75	0,746	1,000	0,751	0,917	0,748
Орловская область	18262	0,540	70,22	0,754	0,998	0,838	0,945	0,746
Смоленская область	19982	0,578	68,90	0,732	0,996	0,783	0,925	0,745
Тульская область	20903	0,597	69,41	0,740	0,996	0,704	0,899	0,745
Ивановская область	18123	0,537	69,84	0,747	0,993	0,736	0,907	0,730
Владимирская область	18796	0,552	69,13	0,736	0,999	0,725	0,908	0,732
Костромская область	17575	0,524	69,86	0,748	0,999	0,750	0,916	0,729
Тверская область	19106	0,559	68,13	0,719	1,000	0,730	0,910	0,729

Исходя из проведенного исследования автором выдвинуты некоторые положения по изменению методики расчета ИРЧП для сравнения регионов отдельных стран, на примере Российской Федерации. Так, предлагается использовать для расчета номинальный среднедушевой доход на душу населения вместо ВВП по ВРП на душу населения, так как номинальный среднедушевой доход гораздо более точно описывает благосостояние среднестатистического жителя, чем показатель ВРП на душу населения. Это позволяет частично уменьшить высокие колебания ВРП на душу населения регионов ЦФО (табл. 3).

Сознательный уход от порогового значения в доходах населения к наблюдаемым максимумам за период, по которому были представлены тенденции ИРЧП, позволяет использовать фактические максимальные значения вместо установленных пороговых и в результате получить индексы, изменяющиеся в аналогичных диапазонах. При этом их веса по умолчанию являются более схожими, чем это было при традиционной методике расчетов. В исследуемом конкретном случае минимальным пороговым значением был принят минимальный размер заработной платы (МРОТ) за 2013 г., равный 5000 руб. Верхнее пороговое значение – 54 869 руб., что соответствует максимальному уровню заработной платы по региону, а именно в г. Москве.

В результате изменяется рейтинг регионов в соответствии с колебаниями номинальной заработной платы. Однако цель данного подхода заключалась не в смене рейтинга, а в проведении более адекватного анализа сопоставления ситуаций в регионах. Благодаря применению среднедушевого дохода получены не только использование показателя, который более адекватно описывает благосостояние отдельного гражданина, чем ВРП на душу населения, но и менее дифференцированный показатель, колебания которого стали в меньшей степени предопределять рейтинг ИРЧП региона.

По мнению автора, показатели, связанные с качеством трудовых ресурсов, следует разделять на уровни иерархии. В первую группу должны входить те из них, которые отражают характеристики человеческого капитала, непосредственно влияющие на их использование в производстве, например уровень образования. Во вторую группу должны входить показатели, которые в наибольшей степени определяют значения показателей первой группы, например уровень дохода.

К характеристикам человеческого капитала, непосредственно влияющим на эффективность их использования в производстве, целесообразно отнести:

- образование;
- квалификацию, опыт;
- готовность и способность развиваться (мотивация);
- соответствие спроса и предложения по категориям специалистов;
- экономическую активность.

Показателями, характеризующими развитие первой группы, являются:

- возрастная структура;
- состояние здоровья;
- продолжительность жизни (доля умерших до пенсионного возраста);
- ВРП на душу населения;
- обеспеченность бытовыми услугами;
- распространение алкоголизма, наркомании и др.

Исключительно важным выступает соответствие знаний и навыков людей потребностям производства, а также скорость, с которой это соответствие достигается. Изменение потребностей производства в качестве трудовых ресурсов в процессе инновационного развития требует создания механизмов управления качеством трудовых ресурсов.

Управление качеством человеческого капитала фактически сводится к его максимизации, в данном случае это очевидно. Однако такой вывод нельзя применить к управлению количественной составляющей. Ведь, с одной стороны, ее стимулирование связано

с существенными затратами и риском того, что эти затраты не будут эффективны, а с другой – может сложиться ситуация, когда количественная составляющая будет входить в противоречие с качественной, например при недостатке ресурсов.

Оптимальный уровень должен быть таким, чтобы численность экономически активного населения в любой момент времени была больше или равна значению в любой предыдущий момент времени и максимально стабильна. Соблюдение такого условия позволит избежать чрезмерного повышения коэффициента демографической нагрузки.

С учетом сложности задачи управления количественной составляющей трудовых ресурсов целесообразно обеспечить лишь его приемлемый уровень, а оптимизацию между потребностью и предложением труда достигать способом управления потребностью производства в кадрах, приводя ее в соответствие имеющемуся объему трудовых ресурсов путем изменения, например, трудоемкости.

Комплексный подход к изучению проблемы уровня общественного развития связан с попытками разработки обобщающих показателей, объединяющих демографические и экономические процессы, поскольку отдельно взятые экономические и демографические показатели, отражающие в большей степени количественную или качественную сторону одного из аспектов развития общества, неспособны полностью охарактеризовать благосостояние населения.

Список литературы

1. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do> (дата обращения: 15 января 2015).
2. Индекс развития человеческого потенциала [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/human-development-index/human-development-index-info> (дата обращения: 15 марта 2015).
3. Российский статистический ежегодник. 2003 : Стат. сб. / Госкомстат России. – Москва, 2003. – 705 с.
4. Российский статистический ежегодник. 2006 : Стат. сб. / Росстат. – Москва, 2006. – 806 с.
5. Российский статистический ежегодник. 2009 : Стат. сб. / Росстат. – Москва, 2009. – 795 с.
6. Российский статистический ежегодник. 2013 : Стат. сб. / Росстат. – Москва, 2013. – 717 с.
7. Человеческий капитал для социогуманитарного развития / В.В. Бушуев, В.С. Голубев, А.А. Коробейников, Ю.Г. Селюков. – Москва : «ИАЦ Энергия», 2008. – 96 с.