

7. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 марта 2013 года № 351 «О йодной профилактике».
8. Российский национальный доклад «25 лет Чернобыльской аварии. Итоги и перспективы преодоления ее последствий в России. 1986-2011 гг.» / Под общей редакцией С. К. Шойгу, Л. А. Большова. - М., 2011. - С.62.
9. Толстая, Е. В. Развитие рака щитовидной железы в современных экологических условиях в Республике Беларусь / Е. В. Толстая, Т. Н. Глинская // Чернобыльские чтения – 2010: Матер. междуна. науч.- практ. конф.- Гомель, 15-16 апреля 2010 г. - С.39-41.
10. Эпидемиологическая характеристика состояния здоровья ликвидаторов аварии на ЧАЭС в отдаленном периоде / О.М.Астафьев и др. // 25 лет после Чернобыля: состояние здоровья, патологические механизмы. Опыт медицинского сопровождения ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС (Руководство для врачей) // Под.ред. проф. С.С.Алексанина.-СПб.: Мед-кнага «ЭЛБИ-СПб»,2011.-С.15-55.

УДК 330.43

*Тетеринец Т.А.*

*Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь*

**ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКИХ РИСКОВ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РАЗРЕЗЕ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ**

*В статье дана оценка социально-экономических рисков развития человеческого капитала в разрезе городского и сельского населения Беларуси метод многомерных сравнений.*

**Ключевые слова:** *социально-экономические риски, население, метод многомерных сравнений.*

*Tsetsiarynets T.A.*

*Belarusian State Agrarian Technical University, Minsk, Republic of Belarus*

**ASSESSMENT OF SOCIO-ECONOMIC RISKS OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF THE URBAN AND RURAL POPULATION OF BELARUS**

*The article provides an assessment of the socio-economic risks of human capital development in the context of the urban and rural population of Belarus using the method of multidimensional comparisons*

**Key words:** *socio-economic risks, population, method of multidimensional comparisons.*

В современном мире драйвером экономического развития выступает человеческой капитал, концентрирующий в себе запас знаний, опыта и идей и продуцирующих их воспроизводство на новом качественном уровне. Циркуляризация этого процесса во многом обусловлена совокупностью социально-экономических условий, обеспечивающих формирование и развитие человеческого капитала в разрезе городских и сельских территорий. Исходя из чего оценка рисков в указанном направлении приобретает особую значимость и актуальность.

Одним из способов сравнительной оценки рисков развития человеческого капитала выступает метод многомерных сравнений, использование которого обусловлено многогранностью и разноректорностью экономических процессов. В контексте социально-экономических условий развития человеческого капитала в разрезе городских и сельских территорий, формирующих ресурсную базу образования и накопления последнего, применение метода многомерных сравнений достаточно оправдано. Такой подход позволяет получить обобщенный интегральный показатель, сравнительный анализ которого с индикаторами исследуемой группы способствует оценке и выявления риска того или иного явления [1].

Практическая реализация такого методического подхода включает алгоритмированную последовательность расчетных действий: составлении исходной матрицы исследуемых показателей; определении эталонной величины показателя – стимулятора; формировании матрицы стандартизированных индикаторов посредством соотношения показателей – стимуляторов и их исходных значений. В завершении определяется интегральный (рейтинговый) показатель, сравнение средней величины которого с результатами исследуемых групп путем деления всех значений полученных индикаторов на наилучший согласно следующей формуле:

$$I_i = \sqrt{k_1 i_1^2 + k_2 i_2^2 + \dots + k_n i_n^2}$$

где  $I_i$  – интегральный (рейтинговый) показатель оценки рисков развития человеческого капитала в разрезе городского и сельского населения;

где  $k_i$  – весовой коэффициент;

где  $i_1 \dots i_n$  – стандартизированные индикаторы развития человеческого капитала в разрезе городского и сельского населения

[2].

Следует отметить, что в качестве исходной базы оценочных данных использовались преимущественно показатели – стимуляторы, максимальное значение которых способствует социально-экономическому росту объекта исследования. Анализ официальных статистических показателей позволил сформировать перечень исходных показателей, отражающих ресурсный потенциал формирования человеческого капитала, обусловленный социально-экономическими рисками в разрезе городских и сельских территорий (таблица 1).

Таблица 1 – Матрица исследуемых показателей развития человеческого капитала городского и сельского населения Беларуси

Показатели	Группы населения		Эталонная величина показателя стимулятора	Весовые коэффициенты ( $k_i$ )
	Городское	Сельское		
Располагаемые ресурсы домашних хозяйств (в расчете на 1 хозяйство), руб. в месяц	1302,1	995,8	1302,1	0,125
Денежные расходы домашних хозяйств (в расчете на 1 хозяйство), руб. в месяц	1246,5	896,5	1246,5	0,125
Удельный вес численности населения с послевузовским и высшим образованием в общей численности населения соответствующей группы, %	24,7	12,9	24,7	0,125
Количество общей жилой площади в расчете на 1 человека, м <sup>2</sup>	16,8	19,2	19,2	0,125
Среднее количество предметов длительного пользования на 100 домашних хозяйств, штук	117,4	103,0	117,4	0,125
Калорийность продуктов питания в среднем на одного члена домашних хозяйств в сутки, ккал	2500	2787	2787	0,125
Удельный вес населения, имеющего хорошее здоровье (согласно субъективной оценке)	29,7	21,5	29,7	0,125
Удельный вес населения, занимающегося физкультурой и спортом в общей численности населения соответствующей группы, %	30,1	16,7	30,1	0,125

Источник: собственные расчеты на основе [3]

Анализ показателей, отражающих социально-экономические условия формирования и развития человеческого капитала свидетельствует об их более качественном уровне в городах. За исключением показателей обеспеченности жильем и уровнем калорийности отмечается существенное ухудшение ресурсного сельских жителей существенно по отношению к горожанам, что предопределяет возможности укрепления человеческого потенциала исследуемых групп населения.

Следующим этапом метода многомерных сравнений является составление матрицы стандартизированных индикаторов, представленной в таблице 2, которая служит основой расчета интегральных (рейтинговых) показателей возникновения риска, сдерживающего развитие человеческого капитала в разрезе городских и сельских территорий Беларуси.

Таблица 2 – Матрица стандартизированных индикаторов ( $i_n$ ) развития человеческого капитала городского и сельского населения Беларуси

Показатели	Группы населения	
	Городское	Сельское
Располагаемые ресурсы домашних хозяйств (в расчете на 1 хозяйство), руб. в месяц	1,0000	0,5223
Денежные расходы домашних хозяйств (в расчете на 1 хозяйство), руб. в месяц	0,8970	1,0000
Удельный вес численности населения с послевузовским и высшим образованием в общей численности населения соответствующей группы, %	1,0000	0,7192
Количество общей жилой площади в расчете на 1 человека, м <sup>2</sup>	1,0000	0,7648
Среднее количество предметов длительного пользования на 100 домашних хозяйств, штук	1,0000	0,8773
Калорийность продуктов питания в среднем на одного члена домашних хозяйств в сутки, ккал	0,8750	1,0000
Удельный вес населения, имеющего хорошее здоровье (согласно субъективной оценке)	1,0000	0,7239
Удельный вес населения, занимающегося физкультурой и спортом в общей численности населения соответствующей группы, %	1,0000	0,5548

Источник: собственные расчеты

Проведенные расчеты показали, что интегральный индекс социально-экономического риска развития человеческого капитала в городах составляет 0,9598, в сельской местности – 0,7838. Принимая во внимание факт сравнительного предназначения полученных данных, можно констатировать наличие угроз, сдерживающих развитие человеческого капитала, в сельской местности. Величина амплитуды отклонения от среднего значения показателей свидетельствует об их весомости и величине возникновения риска развития человеческого капитала на селе.

Анализ совокупности исходных показателей и оценка социально-экономических рисков развития человеческого капитала в территориальной проекции позволил определить основные направления укрепления человеческого потенциала в сельской местности. В числе первых следует отметить необходимость усиления финансовой устойчивости местных жителей, материальные возможности которых существенно уступают горожанам. Подтверждением тому является факт наличия малообеспеченных семей, удельный вес которых в сельской местности в 2 раза больше, чем в городах.

Указанное обстоятельство в определенной мере сказывается на состоянии образовательного потенциала, который существенно уступает городским жителям. В качестве примера можно также отметить следующее: несмотря на то, что количество публичных библиотек в сельской местности почти в 4 раза превышает их число в городах и поселках городского типа, среднее количество пользователей одной библиотеки в 10 раз меньше в сельской местности. В целом, анализ инновационной восприимчивости кадрового потенциала аграрного сектора Беларуси свидетельствует о его достаточно низком уровне, занимающим одну из последних рейтинговых позиций видов экономической деятельности [4].

Совокупность выявленных факторов, оказывает негативное влияние на состояние потенциала здоровья, являющего одним из составных элементов развития человеческого потенциала. Несмотря на высокий уровень обеспеченности жилой площадью и достаточно высокую калорийность питания, социально-экономические риски сокращения человеческого потенциала в сельской местности существенно превышают аналогичные в городах.

#### Список литературы

1. Mierzwa Z. Implementation of Multivariate Statistical Analysis for Warning Forecasting // Review of Business and Economics Studies.– 2017.– № 5(4).– P. 22-36.
2. Решетняк Е.И., Лободин Р.О. Методы многомерного сравнительного анализа при оценке конкурентоспособности предприятия // БИЗНЕСИНФОРМ.– 2016.– № 9.– С. 100-105.
3. Социально-экономическое положение и уровень жизни населения Республики Беларусь (2019) [Электронный ресурс] URL: [http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public\\_compilation/index\\_14043/](http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_14043/) (дата обращения: 25.06.2021).
4. Тетеринец, Т.А. Инновационная восприимчивость кадрового потенциала АПК Беларуси // Наука и инновации.–2019.–№5 (195).– С. 28-44.

УДК 364.3

*Тимощук А.С.*

*Владимирский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Владимир, Россия*

#### ОСОБЕННОСТИ СОЦИОТЕХНИЧЕСКОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Пандемия внесла новые аспекты комплексности в вопросы экономической безопасности, оптимизированной медицины, глобальных факторов региональной устойчивости. Вирусы как нано фактор в масштабе нашей макро вселенной, актуализировали учение о противоречивости, диалектичности, янусовидности бытия.

*Ключевые слова:* новая нормальность, янусовидность, гибридность, хаосмос, пазл, ВУКА, метастабильность, синергия, полифуркация.

*Tymoshchuk A.S.*

*Vladimir branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Vladimir, Russia*

#### FEATURES OF THE SOCIOTECHNICAL ENVIRONMENT IN THE CONDITIONS OF THE PANDEMIC

The article discusses the problems of implementation of competence approach to a system of higher education in the light of the modernization of education in terms of socio-economic transformation of society.

**Key words:** new normal, Janus-like, hybridity, chaosmos, puzzle, VUCA, metastability, butterfly effect, synergy.

Проблема управляемости является одной из ведущей современной технологической цивилизации, относящейся к эмерджентной социотехнической комплексности как к задаче, которую нужно разбить на несколько подпроцессов. Первое направление сложности – это увеличение информации, доминанта больших данных и кризис больших нарративов, пролиферирующая индивидуация.