

Научная статья

Original article

УДК 332.1: 338.2

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_2_225

**АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ И ИХ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА
ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF RUSSIAN REGIONS
AND THEIR HUMAN CAPITAL**



Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-07328

Савельева Марина Владиславовна, профессор, д.э.н., профессор кафедры, Институт бизнеса и делового администрирования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 119571, г. Москва, просп. Вернадского, д. 82. E-mail: marina.savelyeva@gmail.com; тел. +7(910)461 8879. ORCID ID: 0000-0002-4795-4958.

Орехов Виктор Дмитриевич, канд. техн. наук, научный сотрудник, Международный институт менеджмента ЛИНК, 140181, РФ, г. Жуковский, ул. Менделеева, д. 11/4. E-mail: vorehov@yandex.ru; тел. +7(903)258 3075. ORCID ID: 0000-0002-5970-207X.

Saveleva Marina Vladislavovna

Orekhov Viktor Dmitrievich

Аннотация. Работа посвящена актуальной проблеме изучения взаимосвязи развития российских регионов и их человеческого капитала (ЧК). Анализ показывает, что регрессионная зависимость Индекса человеческого развития (ИЧР) субъектов РФ от ВВП на душу населения (ВВП/Д) по паритету

покупательной способности имеет коэффициент детерминации $R^2 = 0,61$, то есть является статистически значимой моделью. Федеральные округа России имеют высокий уровень равенства (низкий коэффициент вариации C_V) по следующим показателям: по ИЧР – $C_V = 2,6\%$, по доле специалистов с третичным образованием (E_{TR}) – $C_V = 6,3\%$. Для ВВП/Д – $C_V = 0,43$, что свидетельствует о значительном различии федеральных округов по данному показателю. Для субъектов РФ: по ИЧР – $C_V = 3,5\%$, по E_{TR} – $C_V = 6,1\%$ и по ВВП/Д – $C_V = 1,33$. Среди федеральных округов России по величине ИЧР лидерами являются Центральный, Уральский и Северо-Западный федеральные округа, последовательно. Последние места занимают Южный и Сибирский федеральные округа. Примерно таков же порядок следования доли работников, имеющих третичное образование – E_{TR} . SWOT-анализ Московской области, а также сопоставление результатов этого анализа со Стратегией ее развития до 2030 года выявили наличие существенных стратегических разрывов, которые снижают возможности эффективного использования высокоразвитого человеческого капитала. Стратегическое планирование снижения проблем трудовой миграции в Московской области практически не ориентировано на замену иностранных трудовых мигрантов на приезжающих из других регионов России.

Abstract. The subject of present work is a genuine concern of how the development of the regions of Russia is related to their human capital (hereinafter HC). A review suggests, that regressional relationship between Human Development Index (hereinafter HDI) of the Russian constituent entities and GDP per capita (hereinafter GPD/C), has, in terms of purchasing power parity, a determination coefficient $R^2 = 0.61$, which makes is statistically significant model. Russian federal districts show a high congruence level (low coefficient of variation C_V) on the following indicators: C_V of HDI = 2.6%, C_V of tertiary education specialists (hereinafter E_{TR}) proportion = 6.3%. C_V for GPD/C = 0.43, stating that this indicator differs among the federal districts. For the Russian constituent entities C_V values are 3.5% for HDI, 6.1% for E_{TR} and 1.33 for GPD/C. Federal districts Central, Ural and Northwestern

respectively have the largest HDI indicators. The lowest values belong to the Southern and Siberian federal districts. Sequence order of tertiary education specialists, E_{TR} , proportion is relatively similar. For Moscow region, SWOT-analysis and comparison of its outcome with Development strategy until 2030 detected significant strategic gaps which depress the opportunities of advanced human capital and its utilization. Strategic planning covering the labor migration issues in Moscow region, has no consideration of labor migrants coming from different regions of Russia and replacing foreign labor migrants by them.

Ключевые слова: человеческий капитал, индекс человеческого развития, индекс человеческой жизни, третичное образование, STEP-анализ, SWOT-анализ, валовый региональный продукт – ВРП, Московская область, стратегическое планирование, трудовая миграция

Keywords: human capital, Human Development Index, Human Life Index, tertiary education, STEP-analysis, SWOT-analysis, gross regional product – GRP, Moscow region, strategic planning, labor migration

Введение

Высокая оценка человеческого капитала России и относительно низкий уровень валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения свидетельствует о недостаточности условий для участия человеческого капитала в социально-экономическом развитии нашей страны. Поиск причин данного противоречия послужил стартовой позицией для данного исследования. Нужно отметить, что сравнение средних значений ВВП и человеческого капитала (ЧК) разных стран не дает понимания того, какова роль составляющих этих характеристик. В связи с этим возникла необходимость в определении влияния различий регионов России на создание ВВП и его взаимосвязь с человеческим капиталом. Также потребовалось определить и другие отличительные характеристики, связанные с ЧК.

Первая задача, которую следует решить, – по каким параметрам целесообразно сравнивать различные регионы. Далее уместно рассмотреть, как

их отличия влияют на развитие человеческого капитала. И наконец, важно рассмотреть на казуальном уровне факторы, влияющие на эффективность участия человеческого капитала в развитии регионов России.

Основной целью данной работы являлось выявление взаимосвязи экономического развития регионов России с их человеческим капиталом.

Методика

Исследование может быть отнесено к теоретико-прикладному типу и направлено на поиск стратегических возможностей повышения вклада ЧК регионов России в их экономическое развитие и развитие страны в целом.

Базовым методом исследования является метатеоретический системный анализ, который дает возможность построить целостную картину исследуемого явления. Также в работе используются: кабинетные исследования, анализ информации из открытых баз данных, построение системных схем, регрессионный анализ, стратегические методы STEP- и SWOT-анализа и экспертный опрос.

Результаты

1. Анализ показателей результатов социально-экономического развития

Длительное время основным показателем состояния экономики считался Валовой внутренний продукт (ВВП или GDP), который был предложен в 30-х годах XX века. Начиная с 1954 года приоритет стал переходить к усовершенствованному варианту этого показателя – ВВП по паритету покупательной способности (ППС или PPP). Кроме того, используется показатель ВВП на душу населения (ВВП/Д), который трактуется как относительный показатель достатка населения. Позднее, в связи с ростом уровня достатка, показатель ВВП по ППС, а также производные показатели тоже стали критиковаться за недостаточное отражение характеристик общественного развития.

Группа экономистов разработала в 1990 году Human Development Index [1] (Индекс человеческого развития – ИЧР), который ежегодно рассчитывается для

большой части стран мира Программой развития ООН (ПРООН). Показатель ИЧР (HDI) формируется как среднее геометрическое трех компонент: оценки продолжительности жизни, средней продолжительности образования и логарифма валового национального дохода на душу населения по ППС.

Принципиально другой подход к оценке результатов развития общества получил название «Экономика счастья» [2], [3], [4]. Эта концепция получила поддержку на 65-й сессии ООН в 2011 году. На ее основе формируется World Happiness Index (WHI) [5]. В числе индикаторов, на основе которых формируется этот индекс, присутствуют: свобода выбора жизненного пути, прогноз длительности жизни людей, низкая коррупция, поддержка со стороны других людей, положительные или отрицательные эмоции. Характерно, что по мере роста ВВП уровень счастья растет лишь до определенного уровня, а затем может снижаться. Таким образом, зависимость является бимодальной, что делает WHI неудобным для использования в качестве индикатора развития.

Так как доля человеческого капитала (ЧК) в составе национального богатства с конца XX века начала быстро расти, то ЧК фактически начинает играть роль показателя общественного развития. World Bank Group и Всемирный экономический форум (WEF) разработали два индекса ЧК, которые получили названия Human Capital Index (HCI) [6] и Global Human Capital (GHC) [7] соответственно.

Наконец, в 2013 году под руководством Майкла Портера был разработан Social Progress Index (SPI) [8], основанный на использовании 54 индикаторов, характеризующих базовые потребности людей, основы их благосостояния и возможности.

Наличие такого большого ассортимента индексов, характеризующих развитие общества, вызывает необходимость их сравнения. В работе [9] на основе анализа комплекса из 16 глобальных индексов были изучены системные взаимосвязи рассмотренных выше показателей результатов социально-экономического развития. Было показано, что доминантное влияние на различные показатели результатов оказывают Human Development Index и

несколько меньшее Social Progress Index (рис. 1). На третьем месте по уровню влияния находится ВВП/Д.

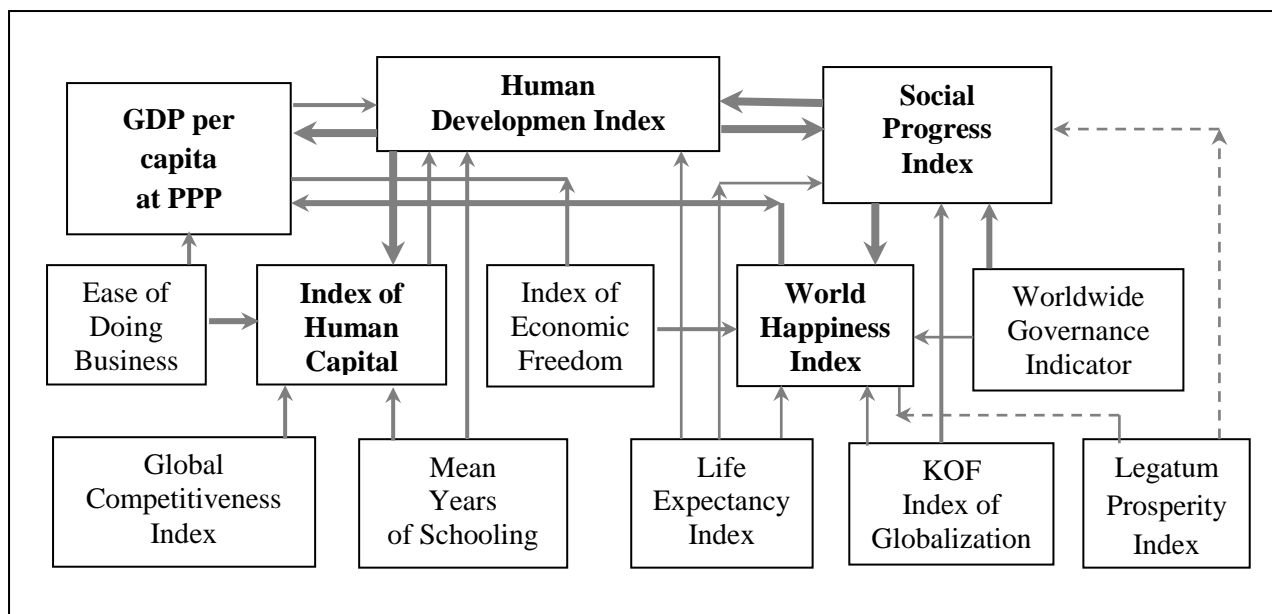


Рис. 1. Система воздействий индексов на результирующие показатели

Исследования взаимозависимости индексов SPI и ИЧР (HDI) показало, что они тесно связаны. Так, для 24 крупнейших по ВВП экономик (G24) величина коэффициента детерминации между этими индексами составляет $R^2 = 0,94$. Поиск зависимости SPI от более сложных предикторов показал, что одним из лучших является предиктор, включающий в себя 80% HDI и 20% Worldwide Governance Indicator (WGI) [10]. Зависимость SPI от этого предиктора для 24 крупнейших экономик приведена на рис. 2 [9].

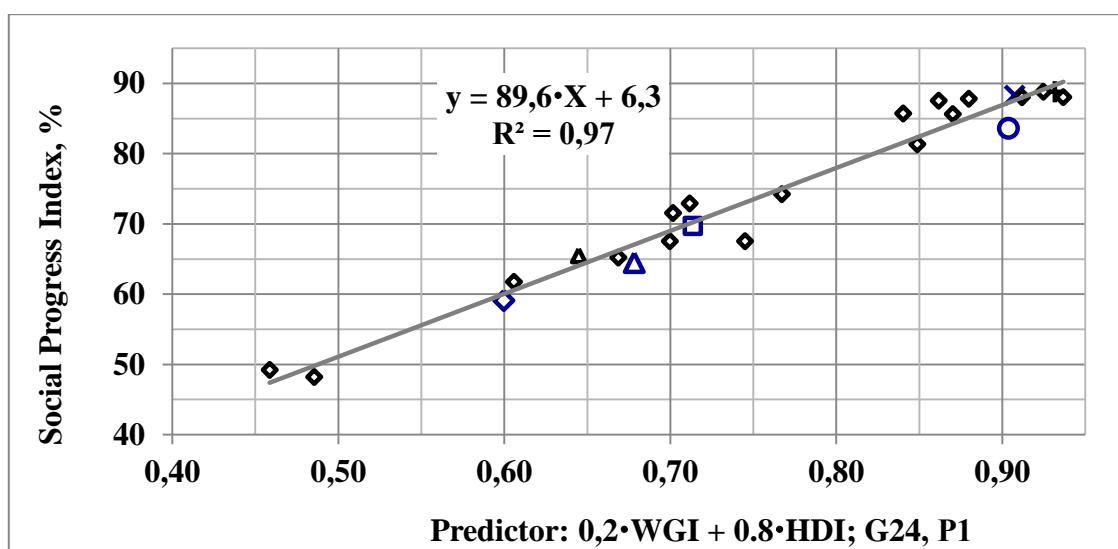


Рис. 2. Зависимость SPI от оптимального предиктора, G24

На рис. 2 специальными точками отмечены: ромб – Индия, треугольник – Китай, квадрат – Россия, кружок – США, х – Япония и + – Германия. Видно, что большинство из этих точек (кроме США) хорошо согласуются с линией тренда.

Проведенные исследования показывают, что наиболее удобным показателем результатов социально-экономического развития является ИЧР, причем для его вычисления используется небольшое количество индикаторов, которые относительно просто измерять и по ним имеются базы статистических данных.

Хотя индикатор ИЧР не характеризует непосредственно человеческий капитал, но эти две характеристики достаточно хорошо коррелируют. Так, в работе [9] было показано, что наиболее адекватно величину человеческого капитала характеризует линейная композиция индексов World Bank и WEF, а именно $ИЧС = 0,6ИЧСI + 0,4ГЧС$ (здесь ИЧС – Index of Human Capital). На рис. 3 приведена зависимость ИЧС от ИЧР для 24 крупнейших экономик. Видно, что она является линейной (P1), с высоким коэффициентом детерминации $R^2 = 0,93$.

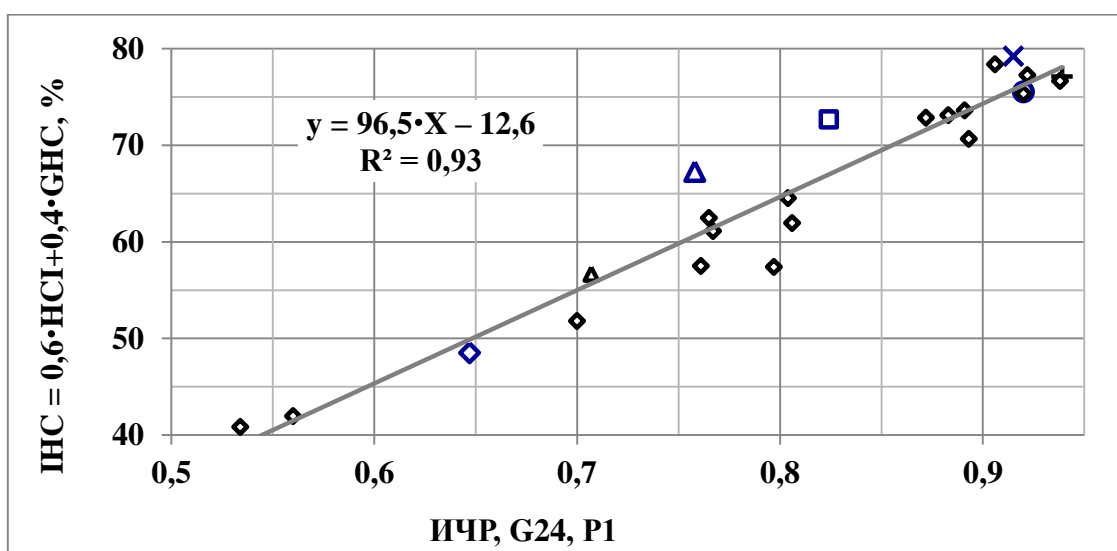


Рис. 3. Регрессионная зависимость Индекса человеческого капитала от ИЧР

Таким образом, ИЧР может быть использован в качестве индикатора человеческого капитала и это позволяет использовать его для анализа динамики изменения ЧК регионов России.

Кроме того, с этой целью могут быть использованы еще два показателя социально-экономического развития. Первый из них – Индикатор человеческой жизни (ИЧЖ) – Human Life Indicator [11], [12]. Показатель ИЧЖ представляет собой среднюю геометрическую продолжительность жизни [11] и формируется на основе данных о смертности населения разных возрастных групп, которые фиксируются статистикой. Данный индикатор позволяет в некоторой мере учитывать погрешность, которая возникает при использовании средних показателей.

Второй показатель относится к уровню образования населения, которое играет важнейшую роль в формировании человеческого капитала. Из рис. 1 видно, что важный вклад в Index of Human Capital и Human Development Index вносит среднее число лет обучения работников (Mean Years of Schooling). Однако средняя продолжительность обучения является недостаточно представительной характеристикой квалификации работников. Более успешно ее характеризует показатель доли работников, имеющих третичное образование [14] согласно международной классификации ISCED 2011 [13], которая равна доле специалистов с высшим образованием (E_B) плюс доля специалистов со средним специальным образованием для специалистов среднего звена (E_C):

$$E_{TR} = E_B + E_C. \quad (1)$$

Для того чтобы понять динамику и уровень показателей ИЧР в мире, на рис. 4 приведены графики зависимости ИЧР от времени за последние три десятилетия для крупнейших развивающихся экономик, включая страны БРИК [15].

Россия характеризуется наиболее высоким показателем ИЧР среди данной группы стран, несмотря на спад, который произошел после распада Советского Союза и нарушения экономических связей. Темп роста ИЧР для РФ примерно соответствует мировому, который составляет 0,1 за 20 лет. Наибольший темп роста ИЧР был характерен для Китая и составлял 0,2 за 20 лет с 1990 по 2010 год, но затем снизился примерно до общемирового уровня.

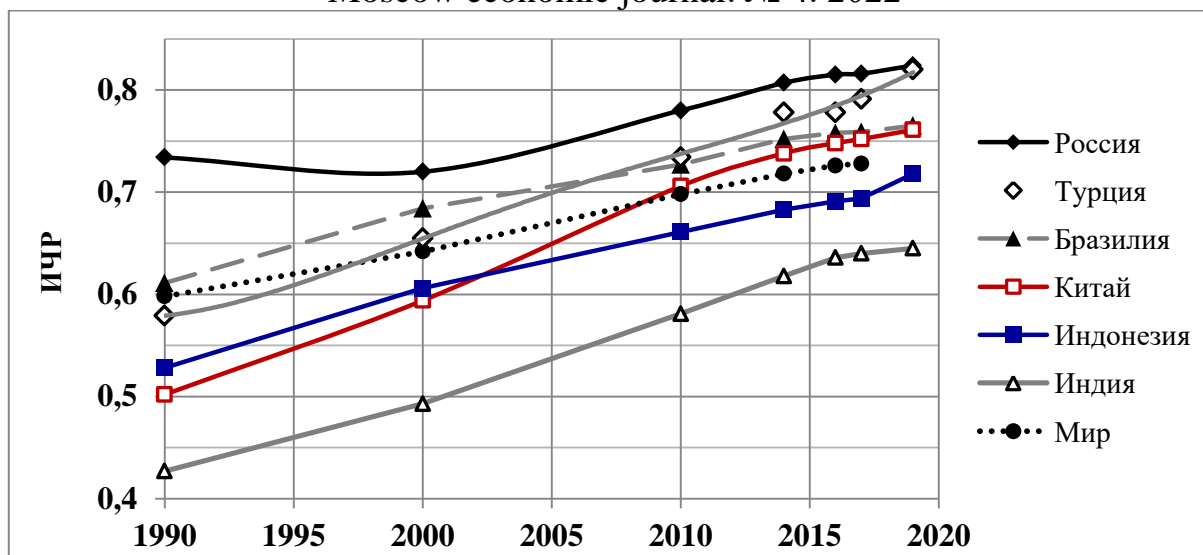


Рис. 4. Динамика ИЧР для крупнейших развивающихся экономик

Быстрыми темпами растет также ИЧР Турции, и он уже приблизился к уровню России – 0,824. Значение ИЧР свыше 0,8 считается «очень высоким» на мировом уровне, и такого значения среди данной группы развивающихся стран достигли только Россия и Турция.

2. Анализ развития федеральных округов России

Рассмотрим особенности развития федеральных округов. Для удобства сравнения будем рассматривать отношение ИЧР конкретного федерального округа ($ИЧР_{\text{ФО}}$) к среднему ИЧР Российской Федерации ($ИЧР_{\text{РФ}}$). Динамика относительных показателей $ИЧР_{\text{ФО}}/ИЧР_{\text{РФ}}$ приведена на рис. 5 согласно данным, представленным в работе [11].

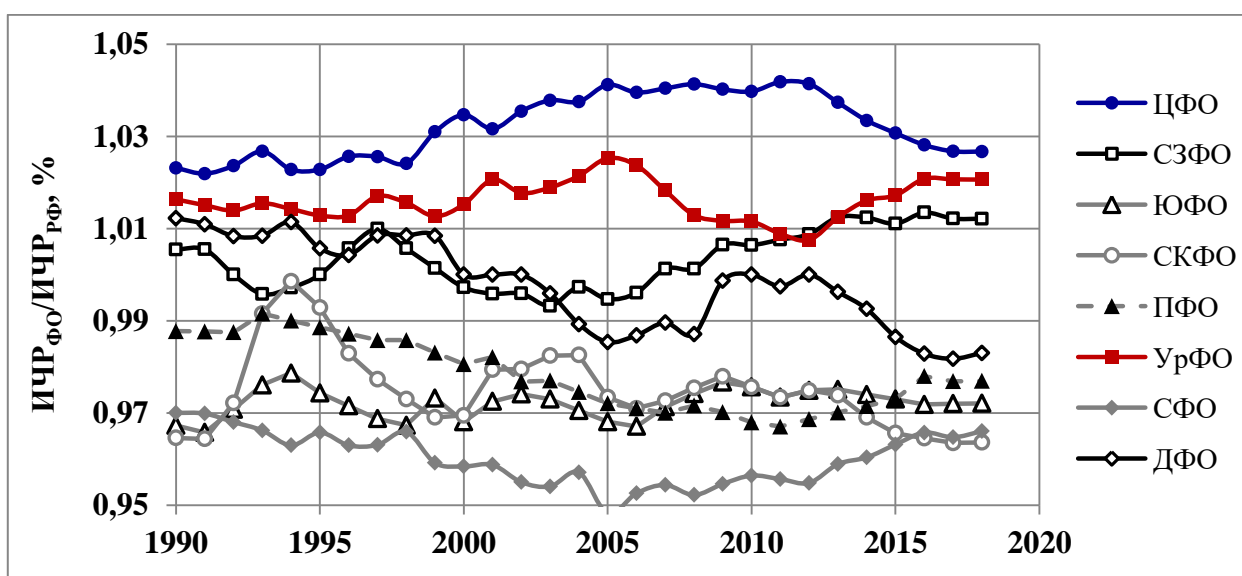


Рис. 5. Динамика отношения $ИЧР_{\text{ФО}}/ИЧР_{\text{РФ}}$ для регионов России

Наибольшее значение $ИЧР_{\text{ФО}}/ИЧР_{\text{РФ}}$ имеет Центральный федеральный округ. На втором месте – УрФО, а на третьем – СЗФО. Последнее место устойчиво занимает СФО, а на втором месте среди регионов с низкими показателями – ЮФО. ДФО, который до 2000 года имел $ИЧР_{\text{ФО}}$ выше среднего по России, постепенно переходит в нижнюю часть списка, хотя падение $ИЧР_{\text{ФО}}/ИЧР_{\text{РФ}}$ на 2% не является слишком большим. Динамика ПФО также падающая примерно на 2% за 30 лет.

В целом же разница между наиболее сильными и слабыми по ИЧР регионами составляет 9%, что относительно много и примерно соответствует разнице в уровне ИЧР между Россией и среднемировым уровнем (рис. 4).

В таблице 1 приведены данные по доле специалистов (E – education), имеющих высшее или среднее профессиональное образование (СПО, для специалистов среднего звена – СЗ), в федеральных округах России [16], а также ВВП/Д по ППС в тыс. долл. США в 2018 году. Согласно классификации ISCED 2011 [13], эти два типа образования относятся к третичному и $E_{\text{TR}} = E_{\text{B}} + E_{\text{C}}$.

Таблица 1. Характеристики федеральных округов России

№	Федеральные округа	E_{B} , %	E_{C} , %	E_{TR} , %	ИЧР	ВВП/Д, ППС тыс. долл.
1.	Центральный	39,3	27,0	66,3	0,846	37,5
2.	Уральский	32,5	27,3	59,8	0,841	48,9
3.	Северо-Западный	35,1	23,7	58,8	0,834	33,0
4.	Приволжский	31,4	26,4	57,8	0,805	21,0
5.	Дальневосточный	32,9	24,3	57,2	0,81	35,6
6.	Южный	30,7	26,0	56,7	0,801	18,5
7.	Северо-Кавказский	35,5	20,0	55,5	0,794	10,7
8.	Сибирский	30,0	23,6	53,6	0,796	22,8
	Среднее – РФ	34,2	25,5	59,7	0,824	28,8
	Коэффициент вариации	9,0	9,5	6,3	2,6	43%

Сравнение мест, занимаемых различными федеральными округами, в таблице 1 по показателю E_{TR} с местами по величине ИЧР показывает, что между ними имеется хорошее соответствие. И в одном и в другом первые места занимают последовательно: ЦФО, УрФО и СЗФО. Последнее место устойчиво находится за СФО. Остальные позиции соблюдаются не столь однозначно,

поскольку разница между ними невелика. Регрессионная зависимость ИЧР от E_{TR} приведена на рис. 6 и имеет относительно высокий коэффициент детерминации $R^2 = 0,78$. Темная точка соответствует среднему значению для Российской Федерации.

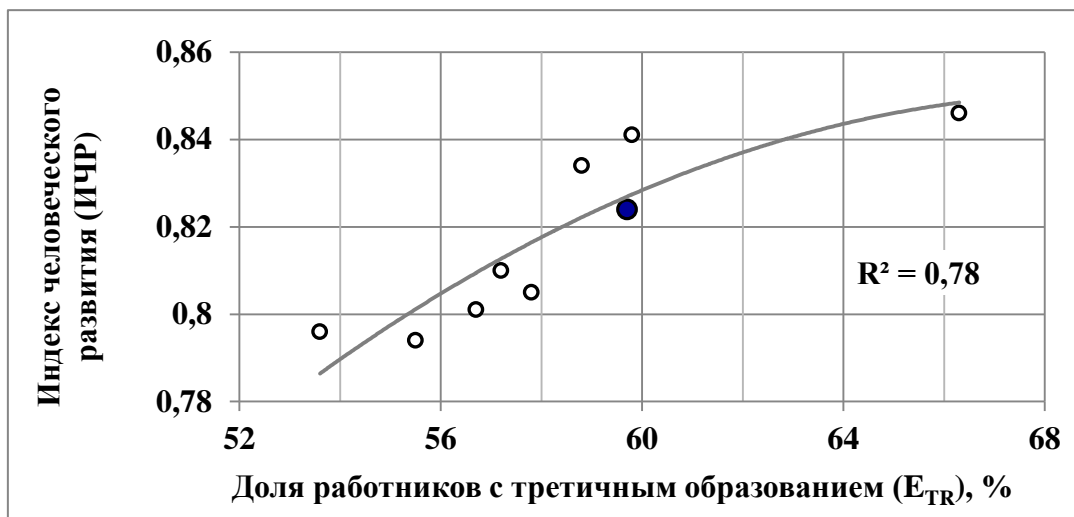


Рис. 6. Регрессионная зависимость ИЧР от E_{TR}

Таким образом, уровень образования, который является важнейшей характеристикой человеческого капитала, хорошо коррелирует с Индексом человеческого развития. Регрессия ВВП/Д от ИЧР имеет несколько более низкий коэффициент детерминации $R^2 = 0,73$. Однако зависимость ВВП/Д от E_{TR} имеет низкий коэффициент детерминации $R^2 = 0,41$.

Выше мы рассмотрели динамику $ИЧР_{FO}/ИЧР_{RF}$ при существенно меняющемся среднем уровне $ИЧР_{RF}$, динамика которого приведена на рис. 7 в процентах.

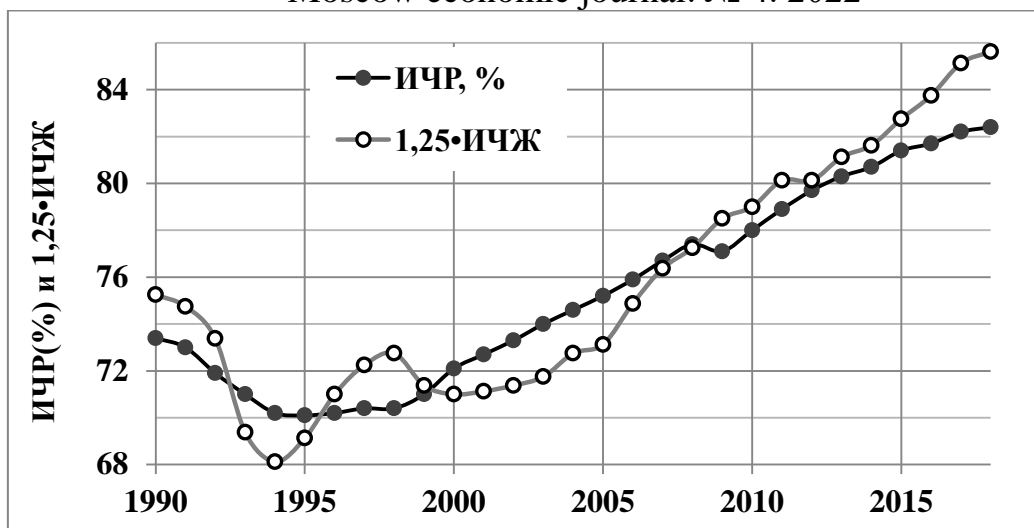


Рис. 7. Динамика индексов ИЧР и ИЧЖ России за 30 лет

На рис. 7 для сравнения приведена также динамика показателя – Индикатор человеческой жизни (ИЧЖ) – Human Life Indicator [11], [12], который представляет собой среднюю геометрическую продолжительность жизни [11]. Сравнение значений индексов ИЧР и ИЧЖ показывает, что ИЧР больше, в среднем, в 1,25 раза со стандартным отклонением 3%. Для лучшей сравнимости значений этих индексов ИЧЖ России на рис. 6 представлен увеличенным в 1,25 раза. Как видно из рис. 6, индикатор ИЧЖ более волатильный, хотя в кризис 2008 года он вел себя монотонно. Поскольку средняя геометрическая продолжительность жизни вряд ли может меняться столь сильно за короткий срок, как это происходит с 1992 по 2000 год, то можно предположить, что на значительные изменения ИЧЖ влияет детская смертность.

Действительно, согласно статистике [17], в 1991–1993 годах младенческая (до 1 года) смертность росла и составила в 1993 году 20 промилле (тысячная доля), а затем стала падать, составив в 1999 году 17 промилле. К 2018 году она снизилась до 5 промилле. Смертность детей в возрасте до 17 лет также была в девяностых и начале 2000-х годов примерно в 3 раза выше, чем в 2018 году [18]. Столь высокое влияние детской смертности на показатель ИЧЖ свидетельствует о его высокой чувствительности к недостаткам социального развития.

Однако сложно принять гипотезу о том, что это оказывает влияние на величину человеческого капитала, поскольку ЧК характеризует способность людей создавать дополнительную стоимость, блага. Вместе с тем высокая смертность детей является индикатором того, что многие дети не получают необходимых жизненных сил и обучения. В результате они не смогут в дальнейшем стать квалифицированными специалистами, участвующими в создании благ. Также это индикатор того, что родители этих детей не имели работы, способной обеспечить нормальную жизнедеятельность семьи. Однако это косвенный показатель ЧК. На рис. 8 приведена динамика относительного показателя $ИЧЖ_{\text{ФО}}/ИЧЖ_{\text{РФ}}$ для федеральных округов России в процентах.

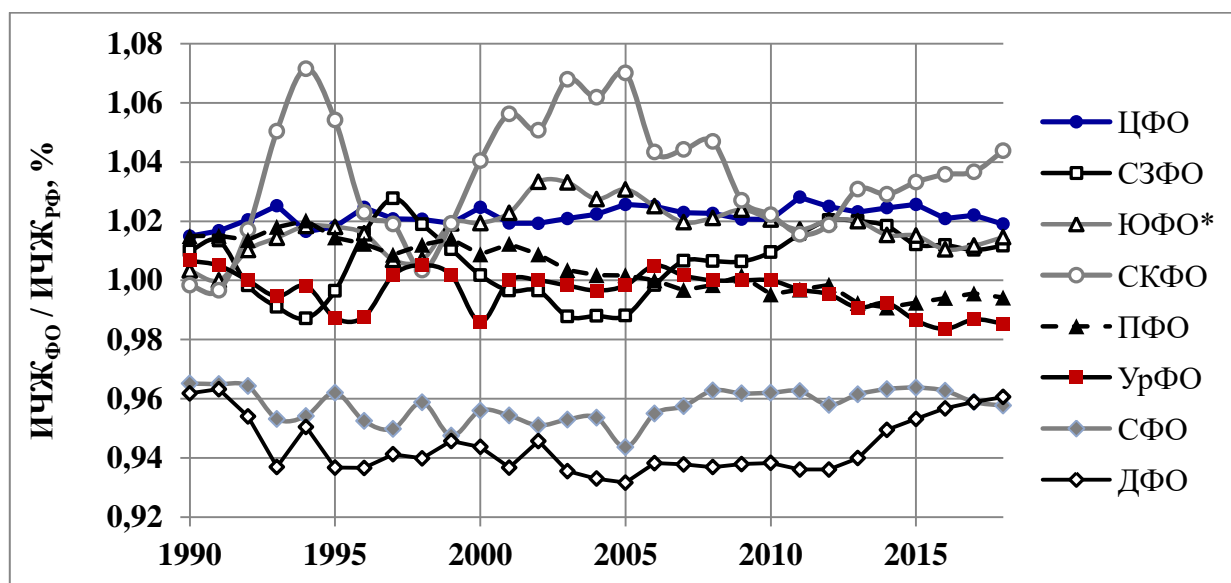


Рис. 8. Динамика относительного ИЧЖ федеральных округов России

Отметим, что согласно ИЧЖ качество жизни регионов существенно отличается от картины, которую дает показатель ИЧР. Как и для средних показателей (рис. 7), для России разброс значений относительного индикатора человеческой жизни больше – примерно 14% против 9%. Северо-Кавказский ФО по ИЧЖ является лучшим в России, хотя по ИЧР был ниже среднего. Также значительно повысилась позиция ЮФО, что, вероятно, связано с лучшими климатическими условиями и, соответственно, продолжительностью жизни. ДФО по ИЧЖ занял позицию аутсайдера, даже ниже, чем СФО. Также сильно смещается вниз УрФО. Таким образом, несмотря на то что индикатор ИЧЖ не

является прямой характеристикой человеческого капитала, он лучше учитывает дифференциацию жизненных условий населения.

Характерно, что коэффициент вариации (C_V) для третичного образования федеральных округов России (таблица 1) невелик и составляет 6,3%, то есть ФО равны с точки зрения образования. Коэффициенты вариации для ИЧР и ИЧЖ также очень низки и составляют 2,6% и 3,0% соответственно, что говорит о равенстве федеральных округов по этим показателям. Но для ВВП/Д коэффициент вариации очень большой и равен 43%, что свидетельствует о высоком неравенстве по данному показателю.

3. Анализ развития субъектов Российской Федерации

Если дифференциация федеральных округов России по величине ИЧР относительно невелика ($\pm 4,5\%$), то при переходе к субъектам Российской Федерации, которые имеют меньший размер, различие значительно возрастает: от 0,94 для Москвы (уровень Дании), до 0,79 для Республики Тыва, то есть $\pm 9\%$. Тем не менее 82 из 85 субъектов РФ (по состоянию на 2019 год) по данному международно-признанному показателю относятся к зоне очень высоких, а три соответствуют верхней части списка стран с высоким ИЧР.

Однако различия по величине Внутреннего регионального продукта (ВРП) на душу населения (ВРП/Д) значительно больше [19]. Так, в 2018 году среди крупных по ВВП регионов (Ханты-Мансийский АО) максимальный ВРП/Д по ППС в месяц составлял 8,7 тыс. долл., что вдвое больше, чем в Швеции. В Москве 4,6 тыс. долл. – уровень Нидерландов. Минимальный ВРП/Д – 0,37 тыс. долл. в месяц в Ингушетии, что соответствует уровню Бангладеш, а с учетом трансфертов – Пакистана. Даже в Московской области ВРП/Д меньше среднего по России и равен 1,8 тыс. долл. по ППС в месяц, что в 2,5 раза меньше, чем в Москве, и примерно соответствует Мексике.

Таким образом, отношение максимального и минимального ВРП/Д для субъектов РФ отличается в 61 раз (коэффициент вариации 1,33). Однако за счет того, что ВВП вносит вклад в ИЧР, равный $1/3$, причем в логарифмическом

масштабе, то на величину ИЧР он оказывает малое влияние (коэффициент вариации – 3,5%). Такое слабое влияние ВВП на ИЧР связано с тем, что он сформирован с целью осуществления международного сравнения между странами, в которых ВВП на душу населения отличается в сотни раз. Однако именно величина ВВП (ВРП) является определяющей для многих социально-экономических процессов.

Регрессионная зависимость ИЧР от ВРП/Д по ППС в долл. 2018 года в месяц для регионов России приведена на рис. 9, причем величина ВРП/Д представлена в двоичной логарифмической шкале. Крупными точками отмечены: □ – Москва, x – Санкт_Петербург, + – Московская область, Δ – Ненецкий АО, ◇ – Ямало-Ненецкий АО.

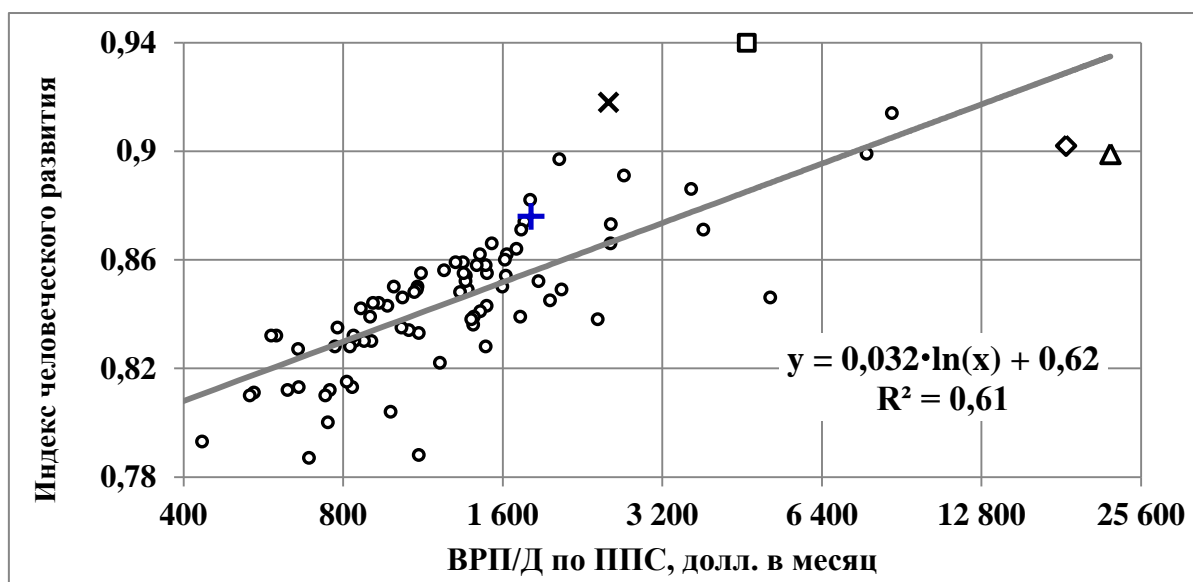


Рис. 9. Регрессионная зависимость ИЧР от ВРП/Д по ППС для регионов РФ

Коэффициент детерминации для данной регрессии не высокий – $R^2 = 0,61$, но приемлемый для утверждения о статистической зависимости. Видно, что величина ВРП/Д меняется очень сильно при малых изменениях ИЧР.

В настоящее время в Россию приезжает несколько миллионов трудовых мигрантов. По оценкам ООН, в 2019 году их число составило 11,6 млн человек, или 8% населения РФ [20]. Кроме того, значительное число мигрантов получают статус граждан России. Эта часть рабочей силы, как правило, выполняет тяжелую и не пользующуюся спросом у россиян работу, в частности

сезонную. Однако их квалификация не высока. При этом уровень оплаты относительно высок, поскольку работодателей привлекает то, что их рабочий день значительно выше законодательно установленного (10–12 часов) и их не требуется обеспечивать комфортным жильем, питанием, отпусками, охраной труда и больничными выплатами. В то же время во многих регионах России работники не находят даже такой работы.

Согласно теории человеческого капитала, трудовая миграция внутри страны является одним из важных ресурсов роста человеческого капитала, поскольку позволяет повышать оплату труда работников и способствует снижению дифференциации доходов на душу населения между регионами. Однако, применительно к России, основной поток трудовой миграции связан с переездом не из регионов РФ, а из стран ближнего зарубежья.

Миграция ЧК связана с тем, что люди оценивают преимущества и недостатки, существующие как в месте выхода, так и в районе вселения мигрантов [21]. Причинами миграции, с точки зрения макроуровня, является территориальная дифференциация развития общества и концентрация экономической активности в ключевых регионах. Для России таким регионом является Московская агломерация, включающая в себя город Москву и Московскую область. Однако их позиции существенно отличаются (ВВП/Д отличается в 2,5 раза), поскольку ключевым является именно город Москва, а область сама является источником кадров для маятниковой миграции.

Для того чтобы рассмотреть более детально те позитивные и негативные факторы, которые определяют уровень развития региона, а также влияют на въезд и выезд в него мигрантов, рассмотрим именно Московскую область, в которой ярко проявляются все эти процессы, влияющие на динамику человеческого капитала.

4. SWOT-анализ развития Московской области

Для целостного анализа процессов, происходящих в Московской области (МО), рассмотрим их характеристики, представленные в тексте Стратегии МО

до 2030 года [22] и фактически являющиеся факторами SWOT-анализа примерно на 2019 год (таблица 2).

Данный SWOT-анализ не лишен недостатков, среди которых можно отметить следующие. Не выделен ряд важных сильных и слабых сторон (S, W). Сильно сокращен анализ внешнего окружения (O, T). В группу факторов внешнего окружения, как правило, делегируются основные из факторов STEP (PEST)-анализа, который в Стратегии МО не представлен. Есть неточности структурирования, в частности, значительная часть возможностей и угроз в реальности являются внутренними факторами и должны быть перенесены в сильные и слабые стороны. Не осуществлено ранжирование факторов и по результатам анализа не выделены основные проблемы и сильные стороны.

Среди неточностей структурирования можно отметить следующее. В пункте W1 фактически сгруппированы три слабые стороны: высокая степень дифференциации муниципальных образований по уровню экономического развития, дефицит востребованных на рынке труда вакансий и маятниковая трудовая миграция населения в Москву. В пункте W7 вторая часть (наличие природных ресурсов для отрасли строительных материалов) фактически является сильной стороной с учетом значительной потребности Москвы в строительстве.

Из неотмеченных сильных сторон (S) следует, например, добавить:

- доходы от крупных торговых центров, действующих вблизи с границей Москвы;
- третичное образование имеет 81% работающих, в т. ч. 44% – высшее;
- сформирована и действует группа инновационно-промышленных кластеров;
- наличие природных ресурсов для отрасли строительных материалов;
- наличие земельных ресурсов для размещения новых предприятий;
- наличие сельскохозяйственных земель недалеко от Москвы;
- стремление населения к здоровому образу жизни;
- низкий уровень безработицы (около 3%).

Таблица 2. Сильные и слабые факторы, влияющие на развитие МО

Сильные (S)	Слабые (W)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономико-географическое положение, важнейшей особенностью которого является наличие крупнейшего рынка сбыта в масштабах страны; 2. Статус крупного транспортно-логистического хаба, определяющий прохождение основных торговых потоков; 3. Развитый научно-производственный комплекс, высокий уровень научного и интеллектуального потенциала; 4. Высокоразвитое обрабатывающее промышленное производство; 5. Высокие относительно других субъектов РФ уровень и качество жизни; 6. Наличие развитой социальной инфраструктуры и доступ к социальной инфраструктуре Москвы; 7. Развитый рынок жилья; 8. Наличие богатого культурно-исторического наследия и рекреационных природных ресурсов. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокая степень дифференциации муниципальных образований по уровню экономического развития и дефицит востребованных на рынке труда вакансий, что способствует росту маятниковой трудовой миграции населения в Москву; 2. Высокий по отношению к соседним областям уровень инвестиционных издержек на приобретение земли и присоединение к коммуникациям; 3. Дорогостоящая рабочая сила по сравнению с близлежащими регионами РФ (кроме Москвы); 4. Предельные нагрузки на транспортную и энергетическую инфраструктуру во многих муниципальных образованиях; 5. Реализация значительной части местного спроса в столице; 6. Преобладание импортных товаров на внутреннем рынке; 7. Отсутствие источников сырья и значительных запасов полезных ископаемых (помимо ресурсов для отрасли строительных материалов); 8. Значительный отток наиболее ценных и квалифицированных кадров в Москву.
Возможности (O)	Угрозы (T)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение транспортной доступности МО за счет развития скоростного транспорта (в том числе удлинения веток Московского метрополитена, строительства Московских центральных диаметров) и максимальной интеграции транспортных систем Москвы и МО; 2. Реализация высокой инвестиционной привлекательности и инновационного потенциала развития, развитие инновационной экономики; 3. Реализация потенциала дальнейшего роста численности населения за счет субурбанизации; 4. Расширение объема рынка за счет привлечения потребителей из Москвы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возрастающие ограничения со стороны транспортной и энергетической инфраструктуры по отношению к растущим рынкам жилья и инвестиций в производство; 2. Исчерпание потенциала промышленного роста близлежащих районов области за счет непропорционально высокой доли строительства недвижимости; 3. Снижение мотивации к трудоустройству в МО жителей региона и рост трудовых миграций ввиду значительного отставания средней заработной платы в МО от Москвы; 4. Ухудшение внешнеэкономической конъюнктуры.

Из не выделенных слабых сторон (W) можно добавить:

– неудобная для управления административно-географическая структура;

- минимальные налоговые поступления от граждан, работающих в Москве;
- высокая экологическая нагрузка от ТКО Москвы и работы транспорта;
- низкий суммарный коэффициент рождаемости – около 1,6;
- старение населения (граждан в возрасте свыше 60 лет – 21%);
- негативное влияние на здоровье утомления в дороге граждан, работающих в Москве;
- высокая дифференциация доходов населения;
- проблемы пространственного планирования деятельности.

В связи с необходимостью доработки группы внешних факторов в данной работе был проведен PEST-анализ окружения, существенно влияющего на развитие Московской области на период порядка 10 лет. Его результаты представлены в таблицах 3 и 4. Было также проведено ранжирование факторов группой из 15 экспертов (5 докторов и 10 кандидатов наук) с использованием 10-балльной шкалы.

Среди политических STEP-факторов наиболее важными являются:

- значительная коррупционная составляющая в экономике и управлении;
- доминирование административного регулирования;
- относительно стабильная власть в государстве;
- международная конкуренция в условиях доминирования США.

Среди экономических факторов наиболее важны следующие:

- низкий уровень темпов роста ВВП России;
- приоритет развития сырьевых отраслей в стране;
- высокая доля олигархического капитала;
- доминирующее влияние на бизнес крупных корпораций города Москва;
- доминирующее бюджетное финансирование ВПК и безопасности.

Таблица 3. Политические и экономические PEST-факторы

№	Политические (Р)	C ₁₀	№	Экономические (Е)	C ₁₀
	<i>Политическое окружение</i>			<i>На уровне страны</i>	
1	Относительно стабильная власть в государстве	7,9	1	Низкий уровень темпов роста ВВП России	8,2
2	Международная конкуренция в условиях доминирования США	7,2	2	Приоритет развития сырьевых отраслей в стране	7,9
3	Понимание руководством страны ключевой роли ЧК	6,8	3	Высокая доля олигархического капитала	7,7
4	Вывод золотовалютных резервов РФ за границу	6,5	4	Доминирующее бюджетное финансирование ВПК и безопасности	7,1
5	Проблемы согласования интересов МО и Москвы	6,4	5	Спрос Москвы на сельхозпродукцию МО	7,0
6	Наличие агрессивных по отношению к РФ соседних государств	6,0	6	Слабая финансовая поддержка НИОКР в РФ (около 1,1% ВВП)	7,0
7	Переход мирового сообщества к модели устойчивого развития	5,5	7	Доминирование человеческого капитала в мировом богатстве (> 80%)	6,7
	<i>Регулирующая среда</i>		8	Относительно стабильная экономическая ситуация	6,3
8	Значительная коррупционная составляющая в экономике и управлении	8,4	9	Стремление государства снижать ставку рефинансирования (4% в год)	6,2
9	Доминирование административного регулирования	8,3	10	Истощение многих запасов природных ресурсов в течение 10–20 лет	5,9
10	Поддержка государством импорто-замещения	6,7		<i>На уровне элементов экономики</i>	
11	Поддержка развития наукоградов и научных кластеров	6,4	11	Доминирующее влияние на бизнес крупных корпораций города Москва	7,4
12	Благоприятное отношение государства к поддержке инновационного развития	5,7	12	Высокая зависимость от иностранных инвестиций	6,5
13	Государственная политика низко-углеродного устойчивого развития	4,7	13	Достаточно известный бренд Московской области	6,4
14	Неприятие ряда новых западных культурных тенденций (ЛГБТ и т.д.)	4,4	14	Интерес к деятельности МО со стороны инвесторов	6,4
	<i>Общественно-политическая среда</i>		15	Удаленность МО от основных мировых рынков	5,8
15	Сильное воздействие на общества социальных сетей	7,0	16	Относительно высокий спрос на туристские услуги	5,4
16	Медленное развитие гражданского общества	5,9	17	Стремление властей развивать малый бизнес	5,3
17	Декларация государством приоритета социального развития	5,4	18	Возможность создания международных альянсов	5,2

Среди социальных факторов важными являются:

- ориентация молодого поколения на высокую зарплату;
- старение населения – 21% граждан в возрасте свыше 60 лет;
- значительная увлеченность молодежи ИТ-технологиями;
- высокая бедность среди молодых семей с детьми;

- ценность образования, в том числе в сфере бизнеса;
- поток трудовых мигрантов из Азии с культурой, отличной от коренной.

Таблица 4. Социальные и технологические PEST-факторы

	Социальные (S)	C ₁₀		Технологические (Т)	C ₁₀
	<i>Демографические</i>			<i>Мировые тенденции</i>	
1	Старение населения – 21% граждан в возрасте свыше 60 лет	7,3	1	Ускорение производства медицинской и биологической продукции	7,1
2	Поток трудовых мигрантов из Азии с культурой, отличной от коренной	6,8	2	Важная роль инноватики для конкурентоспособности предприятий	7,0
3	Мировой демографический переход, снижение рождаемости	6,6	3	Доминирование ИКТ по объему и разнообразию видов продукции	6,9
4	Рост среднего класса с высокими запросами к качеству жизни	5,8	4	Развитие технологии удаленной работы	6,7
	<i>Образ жизни</i>		5	Внедрение экологических технологий, включая переработку отходов	6,5
5	Значительная увлеченность молодежи ИТ-технологиями	7,2	6	Внедрение технологий искусственного интеллекта	6,4
6	Высокая бедность среди молодых семей с детьми	6,8	7	Строительство высокоскоростных железнодорожных магистралей	6,4
7	Высокая доля граждан, пользующихся автомобилями	6,7	8	Активное внедрение возобновляемой энергетики и энергосбережения	6,1
8	Стремление молодежи рано начинать трудовую деятельность	5,6	9	Высокая востребованность БПЛА	5,7
9	Низкий уровень комфорта проживания мигрантов	5,1		<i>Тенденции в масштабах страны</i>	
	<i>Общественные ценности</i>		10	Массовая цифровизация	7,8
10	Ориентация молодого поколения на высокую зарплату	7,4	11	Недостаточные капиталовложения в основные фонды	7,5
11	Ценность образования, в том числе в сфере бизнеса	6,8	12	Низкий уровень вовлечения вузов в НИОКР (9% затрат в РФ)	7,3
12	Ориентация среднего класса на бренды	5,9	13	Низкая активность патентования и публикаций	7,0
13	Ценность международной культуры и языка у части среднего класса	5,7	14	Растущий экспортный спрос на новые типы вооружений	6,7
			15	Высокий потенциал внедрений ГМО	6,3

Среди технологических факторов выделяются следующие:

- массовая цифровизация;
- недостаточные капиталовложения в основные фонды;
- низкий уровень вовлечения вузов в НИОКР (9% затрат в РФ);
- важная роль инноватики для конкурентоспособности предприятий;
- низкая активность патентования и публикаций;
- доминирование ИКТ по объему выпуска и разнообразию продукции;
- развитие технологий удаленной работы.

По результатам доработки была сформирована матрица SWOT-факторов, представленная в таблицах 5, 6. В составе внутренних SWOT-факторов число слабых и сильных сторон с оценками на уровне 7,0 и выше (относительно высокий уровень влияния) по 8–12, то есть достаточно много, причем сильных больше. Однако оценок уровня 7,4 и выше только по 4–5.

Таблица 5. Внутренние SWOT-факторы Московской области

	Сильные (S)	S₁₀		Слабые (W)	S₁₀
1	Близость крупнейшего в РФ рынка сбыта Москвы	8,4	1	Значительный отток наиболее ценных и квалифицированных кадров в Москву	8,0
2	Доходы от крупных ТЦ, размещенных вблизи с Москвой	7,8	2	Высокая стоимость земли и присоединения к коммуникациям	7,9
3	Развитый рынок жилья	7,5	3	Устаревший парк производственного оборудования	7,7
4	Высокий уровень научного и интеллектуального потенциала	7,4	4	Высокая дифференциация доходов населения	7,5
5	Наличие сельскохозяйственных земель недалеко от Москвы	7,4	5	Старение населения – доля граждан в возрасте свыше 60 лет – 21%	7,2
6	Наличие земельных ресурсов для размещения новых предприятий	7,1	6	Предельные нагрузки на транспортную и энергетическую инфраструктуру	7,2
7	Развитый научно-производственный комплекс	7,1	7	Сильная зависимость от импортных технологий и товаров	7,2
8	Высокоразвитое обрабатывающее промышленное производство	7,1	8	Маятниковая трудовая миграция населения в Москву	7,0
9	Третичное образование имеет 81% работающих, в т.ч. 44% – высшее	7,1	9	Низкий суммарный коэффициент рождаемости – около 1,6	6,8
10	Наличие природных ресурсов для отрасли строительных материалов	7,1	10	Минимальные налоговые поступления от граждан, работающих в Москве	6,8
11	Доступ к социальной инфраструктуре города Москвы	7,0	11	Значительное отставание заработной платы от Москвы	6,8
12	Доходы от крупнейшего в РФ транспортно-логистического хаба	7,0	12	Относительно дорогостоящая рабочая сила	6,8
13	Высокий уровень и качество жизни населения (ИЧР – 0,866)	6,8	13	Высокая экологическая нагрузка от ТКО Москвы и работы транспорта	6,7
14	Наличие развитой социальной инфраструктуры	6,8	14	Дифференциация муниципальных образований по экономическому развитию	6,5
15	Низкий уровень безработицы (около 3%)	6,7	15	Исчерпание потенциала промышленного роста районов МО, близких к Москве	6,4
16	Действует группа инновационно-промышленных кластеров	6,7	16	Неудобная для управления административно-географическая структура	6,2
17	Наличие значительных ресурсов для туризма и отдыха	6,6	17	Проблемы пространственного планирования деятельности	6,2
18	Стремление населения к здоровому образу жизни, занятие спортом – 39%	6,4	18	Отсутствие значительных запасов полезных ископаемых	5,7

Среди внешних факторов присутствует 13 угроз с оценками свыше 7,0 баллов и лишь 6 возможностей такого уровня. Среди оценок с уровнем 7,4 и

выше присутствует 7 угроз и лишь одна возможность (относительно стабильная власть в государстве).

Таблица 6. Внешние SWOT-факторы Московской области

	Возможности (О)	C ₁₀		Угрозы (Т)	C ₁₀
1	Относительно стабильная власть в государстве	7,8	1	Значительная коррупционная составляющая	8,5
2	Необходимость интеграции транспортных систем Москвы и МО	7,3	2	Слабая финансовая поддержка НИОКР в РФ (около 1,1% ВВП)	8,4
3	Использование преимуществ развитого человеческого капитала	7,3	3	Доминирование административного регулирования	8,0
4	Планы по удлинению веток Московского метрополитена	7,0	4	Приоритет развития сырьевых отраслей в стране	7,9
5	Поддержка развития наукоградов и научных кластеров	7,0	5	Низкий уровень темпов роста ВВП России	7,8
6	Повышение конкурентоспособности за счет инновационного развития	7,0	6	Недостаточные капиталовложения в основные фонды	7,7
7	Внедрение технологий искусственного интеллекта	6,9	7	Высокая доля олигархического капитала	7,7
8	Ускорение производства медицинской и биологической продукции	6,8	8	Доминирующее бюджетное финансирование ВПК и безопасности	7,3
9	Привлечение внешних инвестиций в проекты развития МО	6,8	9	Низкий уровень вовлечения вузов в НИОКР (9% затрат в РФ)	7,1
10	Технологические возможности развития скоростного транспорта	6,7	10	Высокая бедность среди молодых семей с детьми	7,1
11	Доминирование ИКТ по объему и разнообразию видов продукции	6,7	11	Старение населения – 21% граждан в возрасте свыше 60 лет	7,1
12	Повышение производительности труда за счет внедрения ИКТ (цифровизация)	6,6	12	Мировой демографический переход, снижение рождаемости	7,0
13	Поддержка государством импортозамещения	6,5	13	Ухудшение внешнеэкономической конъюнктуры, в т.ч. из-за санкций	7,0
14	Относительно стабильная экономическая ситуация	6,4	14	Истощение многих запасов природных ресурсов в течение 10–20 лет	6,7
15	Внедрение экологических технологий, включая переработку отходов	6,4	15	Ориентация молодого поколения на высокую зарплату	6,6
16	Растущий экспортный спрос на новые типы вооружений	6,4	16	Вывод золотовалютных резервов РФ за границу	6,6
17	Стремление государства снижать ставку рефинансирования (4% в год)	6,1	17	Международная конкуренция в условиях доминирования США	6,5
18	Высокий потенциал внедрений ГМО	6,1	18	Высокая зависимость от иностранных инвестиций	6,3
19	Наличие ресурсов для развития экономики туризма	6,0	19	Сильное воздействие на общества социальных сетей	6,2
20	Поддержка государством социального развития	5,9	20	Высокая доля граждан, пользующихся автомобилями	6,1
21	Активное внедрение возобновляемой энергетики и энергосбережения	5,9	21	Удаленность МО от основных мировых рынков	5,9
22	Наличие потенциала для роста населения за счет мигрантов	5,6	22	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	5,4

Таким образом, проведенный SWOT-анализ свидетельствует о том, что Московская область обладает достаточно большим числом сильных сторон, но среди внешних факторов присутствует значительно больше угроз, чем возможностей.

Проведенный анализ следует сопоставить с теми целями, которые ставит перед собой область. Согласно утвержденной Стратегии социально-экономического развития Московской области (далее – Стратегия), в варианте «Базовый сценарий» на период до 2030 года «Главной целью Стратегии является трансформация Московской области в территорию высокого уровня и качества жизни, обладающую эффективной экономикой, развитой социальной сферой и чистой экологической средой – пространство для всестороннего развития и самореализации каждого жителя региона» [22, стр. 16].

«Базовый сценарий» отличается от «Консервативного» усилением инвестиционной направленности роста экономики МО. Сценарий характеризуется следующими концептуальными аспектами:

- эффективная экономика, основанная на центрах экономического роста,
- развитая социальная сфера: качество жизни, здоровье, демография и т.д.,
- сбалансированное пространственное развитие территорий,
- умное государственное управление с использованием цифровизации,
- устойчивая инфраструктура крупного транспортно-логистического узла,
- чистое Подмосковье, рациональное природопользование [22], [23].

Сопоставление установленных целей и концептуальных аспектов с имеющимися слабыми сторонами и угрозами показывает, что между ними существует значительный разрыв. Среди важнейших направлений экономической деятельности МО ключевую роль играет «Достижение устойчивости роста региональной экономики на основе повышения ее конкурентоспособности» [23, стр. 2], что предполагается осуществлять за счет «Привлечения внешних инвестиций в проекты развития МО» (фактор О9 в таблице б), а также развития импортозамещения и экспорта (О13). Факторы О9

и O13 получили довольно низкие оценки уровня влияния – 6,8 и 6,5, поэтому сложно рассчитывать на их успешную реализацию при международной конкуренции в условиях доминирования США. Хотя замещение импорта и является жизненно необходимым для нашей страны, однако реализация продуктов в рамках только одной страны не способна в полной мере окупить вложения в разработку современных высокотехнологичных продуктов.

Реальный рост конкурентоспособности в таких условиях возможен только за счет создания мощных групп взаимосвязанных отраслей (кластеров) [24], [25]. Однако в Стратегии МО такие планы фактически отсутствуют. Выделяются, в качестве приоритетных, следующие отрасли: энергетическое аэрокосмическое и железнодорожное машиностроение, химическое производство, пищевая промышленность, производство электронного оборудования, бытовой техники и автокомпонентов, производство мебели и обоев. С таким широким ассортиментом серьезный прорыв на глобальный рынок осуществить проблематично. Развитие же небольших производств не может обеспечить устойчивый рост конкурентоспособности и экономическое развитие.

Одно из приоритетных направлений в данной области – «Центры экономического роста» – сводится к тому, что каждый муниципалитет должен проводить отбор эффективных проектов и они будут тиражироваться на всю территорию МО [22, стр.45]. И хотя это красиво называется «полицентричная модель», но понятно, что она не направлена на создание действительно мощных центров роста, которые могли бы эффективно использовать имеющийся человеческий капитал.

В результате лучшая часть высокообразованного ЧК будет мигрировать в Москву, где может получить достойную своей квалификации работу, затрачивая ежедневно на дорогу около половины своего свободного времени.

В рамках приоритетного направления «Образование», с целью его соответствия перспективам инновационного развития, планируется обеспечение «равенства в доступности качественного воспитания и

образования для жителей Московской области...». Здесь наблюдается разрыв между декларацией в области инновационного развития и используемыми инструментами. Основные моменты этого разрыва базируются на следующих факторах, изменение которых требуется для соответствия образования успешному инновационному развитию:

- низкий уровень вовлечения вузов в НИОКР (9% затрат на НИОКР в РФ);
- слабая финансовая поддержка НИОКР в РФ (около 1,1% ВВП);
- устаревший парк производственного оборудования;
- недостаточные капиталовложения в основные фонды и др.

В сфере НИОКР Московской области занято 87 тыс. человек (второе место в РФ после Москвы). При этом в структуре ВРП внутренние затраты на НИОКР составляют лишь 3%. В связи с этим такие тезисы, как: «Повышение конкурентоспособности за счет инновационного развития», «Использование преимуществ развитого человеческого капитала», «Поддержка развития наукоградов и научных кластеров» и т.д., вызывают сомнения в их реальных результатах. Успешность развития данного направления иллюстрирует уровень загрузки индустриальных парков, который равен 45%.

Стратегическое планирование по снижению проблем миграции в Московскую область и из нее практически отсутствует, хотя в разделе «Гражданское общество и общественная безопасность» упоминается существование проблем в области межэтнической социальной напряженности. Главный рецепт: «необходимо проводить комплекс мер по решению этих проблем» [22, стр. 39]. Среди других мероприятий: «развитие центров национальных культур и домов дружбы народов; поддержка консультативных советов по делам национальностей; проведение праздников и фестивалей национальных культур. Таким образом, проблемы мигрантов в области труда и проживания фактически не предполагается решать. Решение проблем мигрантов из Московской области в Москву ограничивается улучшением транспортного сообщения. И совершенно не рассматривается вопрос

переориентации с использования иностранных трудовых мигрантов на приезжих из других регионов России.

Таким образом, разработанная Стратегия Московской области очень ограниченно предлагает реальные проекты по использованию имеющихся сильных сторон и возможностей, а также устранению множественных угроз и слабых сторон. Повышение эффективности использования высокообразованного человеческого капитала МО и регионов России не представляется серьезно проработанным.

Выводы

1. Сравнение различных показателей, характеризующих уровень развития общества, показывает, что наиболее представительным и удобным для использования среди них является Индекс человеческого развития – ИЧР.
2. Регрессионная зависимость Индекса человеческого капитала (ЧК) от ИЧР является линейной с коэффициентом детерминации $R^2 = 0,93$, что позволяет использовать ИЧР в качестве приближенной оценки ЧК.
3. Регрессионная зависимость ИЧР от доли работников, имеющих третичное образование, – E_{TR} (высшее плюс среднее специальное для работников среднего уровня), для федеральных округов имеет относительно высокий коэффициент детерминации $R^2 = 0,78$, что свидетельствует об их статистической взаимосвязи.
4. Относительный показатель ИЧР федеральных округов России ($ИЧР_{ФО}/ИЧР_{РФ}$) показывает, что наиболее высокое значение в течение 29 лет имеет ЦФО, далее УрФО и СЗФО. Наименьшее значение $ИЧР_{ФО}/ИЧР_{РФ}$ имеет СФО и несколько выше ЮФО. Примерно таков же порядок следования доли работников, имеющих третичное образование – E_{TR} .
5. В отличие от них по показателю Индекс человеческой жизни (ИЧЖ), который является среднегеометрическим значением продолжительности жизни, наиболее высокий уровень имеет СКФО, далее ЮФО. Наиболее низкое значение ИЧЖ имеет ДФО и несколько выше – СФО.

6. Регрессионная зависимость ИЧР субъектов РФ от ВВП на душу населения (ВВП/Д) по паритету покупательной способности имеет коэффициент детерминации $R^2 = 0,61$, то есть является статистически приемлемой моделью.
7. Федеральные округа России имеют высокий уровень равенства (низкий коэффициент вариации C_V): по ИЧР – $C_V = 2,6\%$, по ИЧЖ – $C_V = 3,0\%$ и по третичному образованию – $C_V = 6,3\%$. Для ВВП/Д – $C_V = 0,43$, что свидетельствует о значительном различии по данному показателю. Для субъектов РФ: по ИЧР – $C_V = 3,5\%$, по E_{TR} – $C_V = 6,1\%$ и по ВВП/Д – $C_V = 1,33$.
8. Отношение максимального к минимальному валовому региональному продукту на душу населения (ВРП/Д) между субъектами РФ составляет 61 раз. Именно низкий уровень ВРП/Д ряда регионов является причиной низкого ВВП/Д и всей Российской Федерации.
9. Анализ причин того, почему ВРП/Д Московской области ниже среднего по России, с использованием SWOT-анализа, а также сопоставления результатов этого анализа со Стратегией развития Московской области до 2030 года, выявил наличие существенных стратегических разрывов.
10. Стратегическое планирование по снижению проблем трудовой миграции в Московской области находится на низком уровне. В частности, практически не рассматривается вопрос переориентации с использования иностранных трудовых мигрантов на приезжих из регионов России с низким ВРП на душу населения.

Список источников

1. UNDP: Human development indexes and indicators: 2018 statistical update. URL: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update.pdf.
2. Easterlin, R.A. Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence / R.A. Easterlin – 1974.

3. Veenhoven, Ruut. "Social conditions for human happiness: A review of research." *International Journal of Psychology* 50, no. 5 (2015): 379–391.
4. Аргайл М. Психология счастья. Санкт-Петербург: Питер, 2003.
5. Helliwell, J., Layard, R., & Sachs, J. (2019). *World Happiness Report 2019*, New York: Sustainable Development Solutions Network. <http://worldhappiness.report/>
6. World Bank Group: *The changing nature of work. World development report 2019*. Washington, DC 20433.
7. WEF: *The Global Human Capital Report*. World Economic Forum, Cologny/Geneva Switzerland, 2019. URL: educationgenderwork@weforum.org
8. Porter M.E., Stern S., Green M. *Social progress index 2015. The Social Progress Imperative*. 2015. URL: <http://www.socialprogressimperative.org/>
9. Orekhov V.D., Prichina O.S., Gorshening V.P., Aliukov S.V., Shchennikova E.S. *Formation of Multivariate Models of Macroeconomic Indicators of Society Development*. 36th IBIMA Conference: 4–5 November 2020, Granada, Spain <https://ibima.org/accepted-paper/formation-of-multivariate-models-of-macroeconomic-indicators-of-society-development/>
10. Kaufmann, D., Kraay, A., Mastruzzi, M.: *The Worldwide Governance Indicators: Methodology and analytical issues*. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/3913>.
11. Шульгин С. Г., Зинькина Ю. В. Оценка человеческого капитала в макрорегионах России // *Экономика региона*. 2021. Т. 17, вып. 3. С. 888–901. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-3-12>.
12. Ghislandi, S., Sanderson, W. C. & Scherbov, S. (2019). *A Simple Measure of Human Development: The Human Life Indicator*. *Population and Development Review*, 45(1), 219–233. Doi: 10.1111/padr.12205.
13. *International Standard Classification of Education ISCED 2011*. UIS UNESCO. 2013. Montreal, Canada. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-2011-ru.pdf>. Accessed: 11.04.2021.
14. Орехов В.Д., Каранашев А.Х., Щенникова Е.С. Прогнозирование темпов роста России в сопоставлении с динамикой крупнейших экономик до конца

XXI века. Московский экономический журнал. 2021. – С. 190–227. Doi: 10.24411/2413-046X-2021-10487.

15. Григорьев Л.М. Особенности развития человеческого капитала в субъектах Российской Федерации. М., Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – 2019.

16. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019. Росстат. М., 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>.

17. Младенческая смертность. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Младенческая смертность](https://ru.wikipedia.org/wiki/Младенческая_смертность).

18. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Намазова-Баранова Л.С. Смертность детского населения в России: состояние, проблемы и задачи профилактики. Вопросы современной педиатрии, том 19, № 2, 2020. С. 96–106. Doi: <https://doi.org/10.15690/vsp.v19i2.2102>.

19. Список субъектов Российской Федерации по валовому продукту на душу населения. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_субъектов_Российской Федерации_по_валовому_продукту_на_душу_населения](https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_субъектов_Российской_Федерации_по_валовому_продукту_на_душу_населения)

20. Миграционная ситуация в России. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Миграционная_ситуация_в_России.

21. Моисеенко В.М., Чудиновских О.С. Теория человеческого капитала и исследования миграционных процессов в России. Проблемы прогнозирования. – 2000.

22. Стратегия социально-экономического развития Московской области на период до 2030 года. Постановление Правительства Московской области от 25.08.2020 № 540/27.

23. Основные положения стратегии социально-экономического развития Московской области до 2030 г. URL: https://www.mosoblduma.ru/upload/site1/document_file/gqEnPUMGun.pdf

24. Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран. – 1990.

25. Андрющенко Г.И., Орехов В.Д., Блинникова А.В. Анализ конкурентоспособности России при переходе к многополярному миру. Московский экономический журнал. 2022 № 1. doi: 10.55186/2413046X_2022_01_19

References

1. UNDP: Human development indexes and indicators: 2018 statistical update. URL: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update.pdf.
2. Easterlin, R.A. Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence / R.A. Easterlin – 1974.
3. Veenhoven, Ruut. “Social conditions for human happiness: A review of research.” International Journal of Psychology 50, no. 5 (2015): 379-391
4. Argyle M. The Psychology of Happiness. Saint Petersburg: Piter, 2003.
5. Helliwell, J., Layard, R., & Sachs, J. (2019). World Happiness Report 2019, New York: Sustainable Development Solutions Network. <http://worldhappiness.report/>
6. World Bank Group: The changing nature of work. World development report 2019. Washington, DC 20433.
7. WEF: The Global Human Capital Report. World Economic Forum, Cologny/Geneva Switzerland, 2019. URL: educationgenderwork@weforum.org
8. Porter M.E., Stern S., Green M. Social progress index 2015. The Social Progress Imperative. 2015. <http://www.socialprogressimperative.org/>
9. Orekhov V.D., Prichina O.S., Gorshening V.P., Aliukov S.V., Shchennikova E.S. Formation of Multivariate Models of Macroeconomic Indicators of Society Development. 36th IBIMA Conference: 4-5 November 2020, Granada, Spain URL: <https://ibima.org/accepted-paper/formation-of-multivariate-models-of-macroeconomic-indicators-of-society-development/>
10. Kaufmann, D., Kraay, A, Mastruzzi, M.: The Worldwide Governance Indicators: Methodology and analytical issues. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/3913>.

11. Shulgin S.G., Zinkina Y.V. Assessment of the human capital in macroregions of Russia // *Economy of Region*, 17(3), 2021 P. 888-901. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-3-12>.
12. Ghislandi, S., Sanderson, W. C. & Scherbov, S. (2019). A Simple Measure of Human Development: The Human Life Indicator. *Population and Development Review*, 45(1), 219–233. DOI: 10.1111/padr.12205.
13. International Standard Classification of Education ISCED 2011. UIS UNESCO. 2013. Montreal, Canada. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-2011-ru.pdf>. Accessed: 11.04.2021.
14. Orekhov V.D., Karanashev A. K. Shchennikova E. S. Forecasting Russian growth rates in comparison with the dynamics of the largest economies until the end of the XXI century. *Moskovskij ekonomicheskij zhurnal*, 2021, №8. – P. 190–227. Doi: 10.24411/2413-046X-2021-10487
15. Grigoriev L.M. Features of the development of human capital in the constituent entities of the Russian Federation. M., Analytical Center under the Government of the Russian Federation. – 2019.
16. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2019 Rosstat. M., 2019 URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>
17. Infant mortality. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Infant_mortality
18. Baranov A.A., Albitsky V.Yu., Namazova-Baranova L.S. Mortality of the child population in Russia: status, problems and assignments of prevention. *Questions of modern pediatrics*, volume 19, №2, 2020 P. 96–106. Doi: <https://doi.org/10.15690/vsp.v19i2.2102>
19. List of subjects of the Russian Federation by gross domestic product per capita. https://ru.wikipedia.org/wiki/List_of_subjects_of_the_Russian_Federation_by_gross_domestic_product_per_capita
20. State of migration affairs in Russia. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/State_of_migration-affairs_in_Russia.
21. Moiseenko V.M., Chudinovskikh O.S. Human capital theory and research of migration processes in Russia. *Problems of forecasting*. – 2000

22. Strategy for socio-economic development of the Moscow region for the period up to 2030. Decree of the Government of the Moscow Region dated August 25, 2020 No. 540/27.

23 Conceptual issues of strategy for socio-economic development of the Moscow region for the period up to 2030 URL: https://www.mosoblduma.ru/upload/site1/document_file/gqEnPUMGun.pdf

Для цитирования: Савельева М.В., Орехов В.Д. Анализ развития регионов России и их человеческого капитала // Московский экономический журнал. 2022. № 4. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-4-2022-27/>

© Савельева М.В., Орехов В.Д., 2022. Московский экономический журнал, 2022,
№ 4.