

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Региональное стратегическое планирование

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ПАРАМЕТРЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕГИОНА

Рафис Тимерханович БУРГАНОВ ^{a,*},
Марат Ринатович ГАФАРОВ ^b,
Леонид Алексеевич ЕЛЬШИН ^c

^a кандидат экономических наук, исполняющий обязанности ректора
Поволжской государственной академии физической культуры,
спорта и туризма (Поволжский ГУФКСИТ),
Казань, Российская Федерация
c.p@tatar.ru
<https://orcid.org/0000-0002-8943-0781>
SPIN-код: 5839-2361

^b кандидат экономических наук,
научный сотрудник Центра перспективных экономических исследований
Академии наук Республики Татарстан (ЦПЭИ АН РТ),
Казань, Российская Федерация
Gafarov_M_R@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

^c доктор экономических наук,
профессор кафедры менеджмента и предпринимательской деятельности,
Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ),
заведующий кафедрой территориальной экономики,
Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ),
Казань, Российская Федерация
Leonid.Elshin@tatar.ru
<https://orcid.org/0000-0002-0763-6453>
SPIN-код: 1059-7059

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 599/2021
Получена 28.10.2021
Получена в
доработанном виде
13.01.2022
Одобрена 29.03.2022
Доступна онлайн
16.05.2022

УДК 330.3

JEL: R11, R13

Ключевые слова:
инклюзивный рост,

Аннотация

Предмет. Взаимосвязь цифровой трансформации региона и перспектив его инклюзивного экономического роста.

Цели. Разработка и апробация инструментария диагностики инклюзивной модели развития региональных социально-экономических систем в условиях цифровизации.

Методология. Используются методы индикативного анализа и дескриптивно-формализованной оценки.

Результаты. Разработаны динамические временные ряды исследуемых показателей за период 2016–2020 гг., оценены качественно-количественные параметры цифровой трансформации и инклюзивного развития регионов Приволжского федерального округа. Установлено, что цифровая трансформация региона оказывает наибольшее воздействие на параметр «рост и развитие».

цифровая
трансформация,
регион, качество
жизни, устойчивое
и сбалансированное
развитие

Выводы. Разработанный подход целесообразно использовать
оценке текущих и перспективных параметров развития
региональных социально-экономических систем.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Бурганов Р.Т., Гафаров М.Р., Ельшин Л.А. Факторный анализ
влияния цифровизации на параметры инклюзивного экономического роста региона // *Региональная экономика: теория и практика*. – 2022. – Т. 20, № 5. – С. 904 – 919.
<https://doi.org/10.24891/re.20.5.904>

Введение

Исследования, ориентированные на поиск новых подходов и инструментов интенсификации процессов перехода территорий на инклюзивную модель развития, вызывают сегодня повышенный интерес как со стороны научного сообщества, так и со стороны государственного сектора^{1, 2} [1, 2]. Одним из важнейших механизмов стимулирования данного процесса в условиях перехода мировой экономики в стадию шестого технологического уклада является цифровая трансформация социоэкономической среды, создание широкого набора инструментов развития, соответствующих парадигме инклюзивного роста.

Цифровизация ориентирована на обеспечение развития социальной и экономической сфер общества. Возможности, которые открываются вследствие диффузии цифровых технологий в экономическое пространство, обширны. При этом важно отметить, что они органично вписываются в концепцию инклюзивного роста. Теоретически развитие цифровых технологий может способствовать инклюзивному росту посредством:

- расширения возможностей доступа экономических агентов к государственным услугам (в сфере здравоохранения, образования, государственного управления и т.д.);
- активизации процессов встраивания хозяйствующих субъектов в систему воспроизводственных цепочек как национального, так и глобального уровня вследствие устранения институциональных барьеров,

¹ Anand R., Tulin V., Kumar N. India: Defining and Explaining Inclusive Growth and Poverty Reduction. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp1463.pdf>

² Сафиуллин М.Р., Ельшин Л.А., Мингазова Ю.Г. Анализ динамики изменения деловой активности региона как инструмент макроэкономического моделирования (на примере Республики Татарстан) // *Экономический вестник Республики Татарстан*. 2010. № 4. С. 9–13.

ограничивающих доступ к рынкам на основе традиционных форм межстранового (межрегионального) взаимодействия;

- повышения доступности коммерческих услуг и продуктов вне зависимости от географического положения потребителя;
- повышения гибкости экономической системы в зависимости от изменяющихся во времени потребностей общества;
- создания рабочих мест;
- повышение производительности труда.

Благодаря этим функциональным возможностям, открывающимся в рамках реализации мер цифровой трансформации социальной и экономической среды, формируются новые, перспективные механизмы перехода от традиционных моделей развития экономики к инклюзивным. Это, в свою очередь, будет способствовать вовлеченности общества в систему воспроизводственных процессов, а также снижению социальной напряженности.

Материалы и методы исследования

Идея инклюзивного развития сводится к тому, что процесс создания конечного продукта должен подразумевать вовлеченность в него не группы хозяйствующих субъектов, а всех слоев общества. Лишь в этом случае национальное богатство будет распределяться справедливым образом между всеми участниками процесса его создания за счет обеспечения равных возможностей, включения всего населения в систему создания и распределения валового внутреннего продукта (ВВП) [2, 5].

На наш взгляд, наиболее точно концепция инклюзивного роста отражена в работе Н.В. Пахомовой, К.К. Рихтера, Г.Б. Малышкова [2]. Авторы придерживаются структурного подхода к изучению теории инклюзивного роста. Это означает, что «всеобъемлющий» рост формируется лишь в том случае, если наблюдается структурное развитие экономики на фоне реализации антидискриминационной государственной политики, определяющей возможности самореализации для всех слоев населения. Исследователи выделяют четыре основных направления, раскрывающих эффективность ключевых принципов инклюзивного роста:

- рост входных производительных ресурсов (трудовых, естественных, финансовых, в том числе за счет повышения эффективности их использования);
- повышение энергоэффективности секторов экономики за счет обновления основных фондов, обеспечивающих снижения выбросов и рост общего уровня экологического благополучия, перехода к альтернативным источникам энергии;
- инфраструктурное развитие (прежде всего это относится к жилищно-коммунальному хозяйству, энергетике, газо-, водоснабжению, перевозкам пассажиров общественным транспортом, строительству дорог);
- формирование условий для активизации инновационных процессов в экономике; ориентация на создание не только продуктовых, но и процессных инноваций, предполагающих использование «зеленых» технологий производства и оказания услуг.

Развитие данного подхода к изучению теории экономической динамики во многом обусловлено глобализацией воспроизводственных процессов, диджитализацией экономических отношений, погружением экономических систем в глобальную информационную среду, формированием особых параметров конфигурирования моделей экономического роста. Если в предыдущие годы важнейшими параметрами, характеризующими эффективность экономического развития территорий, являлись уровень и качество развития материальных и нематериальных производительных факторов, инновационную активность и создание новых технологических решений в системе управления, то в эпоху глобализации и смены технологического уклада, усиления неравенства между развитыми и развивающимися странами, дисбаланса в доходах населения, ухудшения общей экологической обстановки, истощения ресурсов в качестве важнейшего параметра социально-экономического развития выступает качество жизни [4]. Повышенный интерес вызывает новая модель развития, основанная на принципах инклюзивного экономического роста³.

Важнейшим инструментом реализации инклюзивной модели экономического развития территорий является цифровая трансформация социоэкономических отношений⁴ [5–7]. Взаимосвязь «цифровизации и инклюзивного экономического роста» исследована в работе [8],

³ All on Board. Making Inclusive Growth Happen.

URL: <https://www.oecd.org/environment/all-on-board-9789264218512-en.htm>

⁴ Anand R., Mishra S., Peiris S. J. Inclusive Growth: Measurement and Determinants.

URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13135.pdf>

авторы которой ввели в экономическую теорию понятие «инклюзивные институты» – определенные институциональные правила, гарантирующие вовлеченность членов общества в экономическое развитие и получение от этого выгоды.

Таким образом, учитывая эффекты от внедрения в хозяйственную среду цифровых решений, с определенной долей уверенности можно утверждать, что механизмы распределения благ посредством диджитализации экономических отношений и есть одна из составляющих инклюзивного, а значит, и устойчивого развития территорий. Влияние цифрового развития на качество жизни населения, рассмотренное с позиций теории инклюзивного роста, показано на *рис. 1*.

Актуальными являются исследования, раскрывающие особенности влияния цифровой трансформации на инклюзивный экономический рост. При этом в подавляющем большинстве случаев методы эмпирического и экономико-статистического анализа не применены. Между тем проведение исследований в рассматриваемой сфере с использованием количественных методов анализа представляется очень важным для науки и практики. Требуется не только развитие методов формализованных оценок регионального инклюзивного развития и цифровой трансформации территорий, но и алгоритмов, позволяющих установить подобные взаимосвязи. Это позволит существенным образом продвинуться в определении наиболее перспективных направлений стимулирования процессов цифровой трансформации территорий (регионов).

Важнейшим вопросом в рамках реализации на практике предложенного алгоритма являются построение временных рядов, характеризующих динамику предлагаемых к анализу индикаторов и показателей. Их агрегирование позволяет определить значение индекса инклюзивного роста экономики региона (Inclusive Development Index, IGRE), характеризующего эффективность и перспективы его устойчивого развития с точки зрения уровня и качества жизни населения, его вовлеченности в процесс создания и распределения конечного продукта. Индекс IGRE также позволит выявить параметры формирования интегрального индекса цифровой трансформации регионов ($I_{цз}$).

Для эмпирической оценки IGRE региона использован подход Всемирного экономического форума⁵. В соответствии с ним исследование качества

⁵The Inclusive Development Index 2018 Summary and Data Highlights.
URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Forum_IncGrwth_2018.pdf

инклюзивной модели экономического роста осуществляется в рамках анализа трех категорий факторов:

- рост и развитие;
- вовлеченность (инклюзия);
- справедливость к будущим поколениям и устойчивое развитие.

В дальнейшем данные категории декомпозируются в семь блоков, каждый из которых характеризует в более концентрированной форме ту или иную составляющую инклюзивного роста в соответствии с трихотомическим подходом, предложенным Всемирным экономическим форумом:

- образование и развитие навыков;
- основные услуги населению и инфраструктура;
- коррупция и взяточничество;
- доступность финансовых услуг;
- накопление активов и предпринимательство;
- занятость и оплата труда;
- налоговое перераспределение и социальная защита.

При формализованной оценке индекса IGRE используется подход, в соответствии с которым вся совокупность оцениваемых территорий оценивается по 7-балльной шкале в разрезе трех рассматриваемых субиндексов⁶ по формуле (1). При этом установлено, что 1 – это наихудшее значение исследуемого показателя, а 7 – наилучшее:

$$IGRE = 6 \cdot \frac{\text{факт. значение показателя} - \min \text{ значение среди территорий}}{\max \text{ значение} - \min \text{ значение среди территорий}} + 1. \quad (1)$$

Для показателей, высокое IGRE которых характеризует слабую позицию в региональной динамике, формула 1 преобразована в формулу 2.

$$IGRE = -6 \cdot \frac{\text{факт. значение показателя} - \min \text{ значение среди территорий}}{\max \text{ значение} - \min \text{ значение среди территорий}} + 7. \quad (2)$$

⁶ Сафиуллин М.Р., Краснова О.М., Мингазова Ю.Г. и др. Особенности оценки инклюзивного роста на региональном уровне (на примере Республики Татарстан). Нижний Новгород: Индивидуальный предприниматель Кузнецов Никита Владимирович, 2018. 101 с.

Агрегирование субиндексов в интегральный производится путем определения среднего арифметического суммы их значений. Апробация методики Всемирного экономического форума на примере регионов Приволжского федерального округа позволила получить результаты, представленные в *табл. 1*.

В целях решения поставленной задачи также построены региональные индексы развития цифровой экономики в рамках анализируемой группы регионов за период 2015–2019 гг. Методически данный этап исследования основывается на работе Л.А. Ельшина, А.А. Абдукаевой [6]. Алгоритм расчета данного показателя предусматривает системный анализ и количественную оценку пяти основных приоритетных направлений развития, закрепленных постановлением Правительства России от 28.07.2017. В соответствии с этим постановлением с 2017 г. в стране реализуется программа «Цифровая экономика Российской Федерации», в которую входят следующие направления:

- нормативное регулирование;
- кадры для цифровой экономики;
- формирование исследовательских компетенций и технологических заделов;
- информационная инфраструктура;
- информационная безопасность.

Совокупность индикаторов, используемых для каждого из представленных направлений и характеризующих эффективность цифровизации в регионах, представлена в работах [6, 7]. Агрегирование полученных значений в единый интегральный индекс позволяет дать эмпирическую оценку качественных и количественных параметров развития цифровизации в регионе. В концентрированном виде алгоритм реализованного исследования представлен на *рис. 2*. В *табл. 2* представлены полученные оценки интегрального индекса развития цифровой экономики ($I_{цэ}$) в регионах Приволжского федерального округа.

Результаты

Реализация рассмотренных исследовательских этапов открывает возможность для проведения серии экспериментальных расчетов в целях определения степени влияния уровня развития процессов цифровизации

социальноэкономической среды на развитие модели инклюзивного экономического роста в регионе. Методически данная задача решена на основе построения серии регрессионных моделей, где в качестве эндогенных переменных выступают субиндексы, определяющие интегральное значение IGRE регионов Приволжского федерального округа по данным за 2019 г., а в качестве экзогенных – показатели, характеризующие степень развития цифровой экономики в регионах Приволжского федерального округа за тот же период. Результаты расчетов представлены в *табл. 3*.

Наиболее тесной связью с уровнем развития цифровой экономики в регионах характеризуется блок индикаторов «рост и развитие». Значение коэффициента при экзогенном факторе $I_{цз}$ здесь принимает максимальное значение относительно двух других (уравнения 2 и 3), полученных в рамках построения альтернативных зависимостей (*табл. 3*). Среди смоделированных уравнений регрессии лишь одно характеризуется существенной статистической значимостью – уравнение 1 (*табл. 3*).

При доказанной значимости влияния $I_{цз}$ на перспективы инклюзивного регионального экономического роста представляется целесообразным интегрировать решения по интенсификации процессов цифровой трансформации, в первую очередь, в «сферу» «рост и развитие». Это позволит максимизировать эффективность перехода региона на инклюзивную модель социально-экономического развития. Необходимо разрабатывать мероприятия по цифровизации региональных систем по другим направлениям («включенность (инклюзия)», «равенство поколений»). Однако в этих «сферах» эффект будет не столь очевидным в рамках стимулирования инклюзивного экономического роста.

Выводы

Таким образом, полученные выводы позволяют обозначить приоритеты в региональной экономической политике, сформировать комплекс механизмов стимулирования процессов цифровизации. Эти механизмы оказывают максимальное воздействие на ключевые составляющие блока «рост и развитие» (рост среднедушевых доходов населения; производительность труда; ожидаемая продолжительность жизни; занятость). Определение целевых направлений и создание механизмов цифровизации во многом будет способствовать ускоренному и устойчивому развитию региональных социально-экономических систем в соответствии с ключевыми принципами инклюзивного развития [9–12].

Таблица 1**Индекс инклюзивного развития за период 2015–2019 гг. (1–худшее, 7–лучшее)****Table 1****Inclusive Development Index for 2015–2019: 1 is for the worst value, 7 is for the best value**

Регион	2015	2016	2017	2018	2019
Республика Башкортостан	4,01	4,01	4,02	4,03	4,03
Кировская область	3,49	3,42	3,42	3,43	3,51
Республика Марий Эл	3,31	3,24	3,25	3,25	3,4
Республика Мордовия	3,91	3,99	4	3,98	3,89
Нижегородская область	4,1	4,17	4,19	4,2	4,19
Оренбургская область	3,89	3,94	3,99	4,04	3,98
Пензенская область	3,67	3,56	3,57	3,57	3,58
Пермский край	3,62	3,87	3,88	3,89	3,9
Самарская область	4,09	4,13	4,08	4,11	4,17
Саратовская область	3,73	3,54	3,55	3,56	3,56
Республика Татарстан	4,09	4,13	4,14	4,15	4,2
Удмуртская Республика	3,78	3,9	3,91	3,91	3,92
Ульяновская область	3,92	3,94	3,95	3,75	3,89
Чувашская Республика	3,6	3,64	3,65	3,59	3,6

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring**Таблица 2****Рейтинг регионов России по уровню развития цифровой экономики ($I_{цэ}$)****Table 2****Rating of the Russian regions by level of development of the digital economy ($I_{цэ}$)**

Регион	2015	2016	2017	2018	2019
Республика Башкортостан	0,7505	0,77	0,79	0,83	0,8
Кировская область	0,6262	0,68	0,62	0,64	0,66
Республика Марий Эл	0,6111	0,55	0,63	0,6	0,67
Республика Мордовия	0,6732	0,65	0,68	0,62	0,66
Нижегородская область	0,8084	0,87	0,86	0,91	0,88
Оренбургская область	0,7068	0,74	0,76	0,72	0,74
Пензенская область	0,5251	0,57	0,59	0,67	0,7
Пермский край	0,8217	0,76	0,83	0,78	0,8
Самарская область	0,816	0,78	0,8	0,86	0,84
Саратовская область	0,6674	0,73	0,71	0,75	0,71
Республика Татарстан	0,8736	0,88	0,91	0,9	0,93
Удмуртская Республика	0,6633	0,71	0,67	0,71	0,69
Ульяновская область	0,7227	0,78	0,73	0,68	0,71
Чувашская Республика	0,6076	0,63	0,62	0,68	0,69

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Таблица 3

Регрессионные уравнения, характеризующие степень чувствительности субиндексов IGRE в зависимости от уровня развития цифровой экономики в регионах (вертикальный анализ, по данным за 2019 г.)

Table 3

Regression equations characterizing the degree of sensitivity of IGRE subindexes depending on the level of development of the digital economy in the regions: Vertical analysis according to data for 2019

Номер	Субиндекс IGRE	Уравнение регрессии	R^2	P-значение
1	Рост и развитие (IGRE ₁)	$IGRE_1 = 2,31 + 2,03 \cdot I_{цэ}$	0,72	0,00012
2	Включенность (инклюзия) (IGRE ₂)	$IGRE_2 = 2,65 + 1,68 \cdot I_{цэ}$	0,37	0,02206
3	Равенство поколений (IGRE ₃)	$IGRE_3 = 1,01 + 1,69 \cdot I_{цэ}$	0,53	0,0029

Источник: авторская разработка

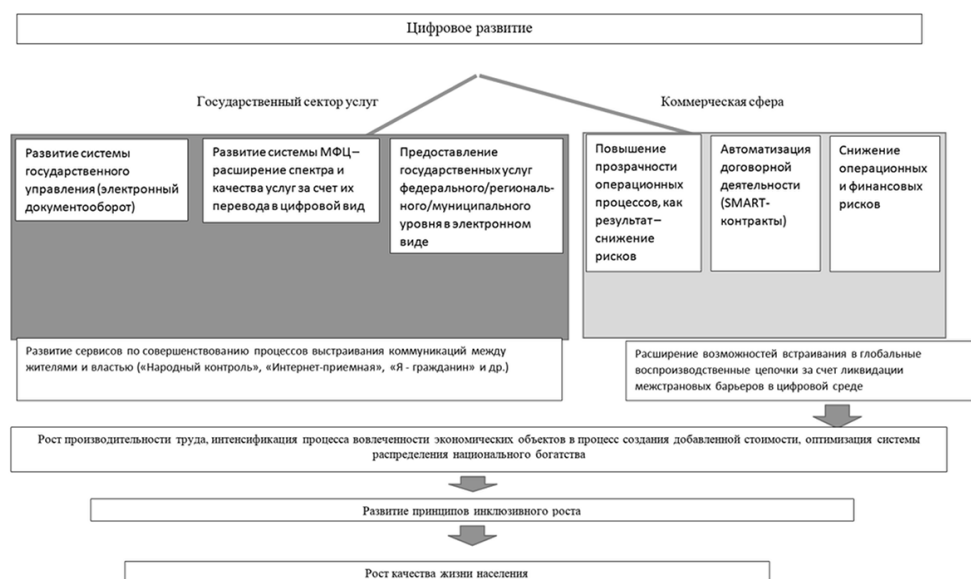
Source: Authoring

Рисунок 1

Влияние цифрового развития на качество жизни населения с точки зрения теории инклюзивного роста

Figure 1

The impact of digital development on the quality of life of the population through the theory of inclusive growth



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 2

Алгоритм эмпирической оценки эффективности цифровизации региональных экономических систем

Figure 2

An algorithm for empirical evaluation of the effectiveness of digitalization of regional economic systems



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. *Feshari M., Valibeigi M.* Determinants of Inclusive Growth in Iranian Regions (Sure Approach in Panel Data). *Regional Science Inquiry*, 2017, vol. 9, iss. 1, pp. 167–175.
URL: https://www.researchgate.net/publication/318948028_Determinants_of_inclusive_growth_in_iranian_regions_sure_approach_in_panel_data
2. *Пахомова Н.В., Рухтер К.К., Малышкова Г.Б.* Инклюзивный устойчивый рост: приоритеты, индикаторы, международный опыт, потенциал согласования с моделью реиндустриализации // Проблемы современной экономики. 2014. № 3. С. 15–24.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/inklyuzivnyy-ustoychivyy-rost-prioritety-indikatory-mezhdunarodnyy-opyt-potentsial-soglasovaniya-s-modelyu-reindustrializatsii/viewer>
3. *Felipe J.* Inclusive Growth: Why is it Important for Developing Asia? *CADMUS*, 2012, vol. 1, iss. 4, pp. 36–58.
URL: http://www.cadmusjournal.org/files/pdfreprints/vol1issue4/Inclusive_Growth_Jesus_Felipe.pdf
4. *May B.A.* В ожидании новой модели роста: социально-экономическое развитие России в 2013 году // Вопросы экономики. 2014. № 2. С. 4–32.
URL: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2014-2-4-32>
5. *Ali I.* Inequality and Imperative for Inclusive Growth in Asia. *Asian Development Review*, 2007, vol. 24, iss. 2, pp. 1–16. URL: https://think-asia.org/bitstream/handle/11540/1700/Volume%2024_No%202_2007_01.pdf?sequence=1
6. *Сафиуллин М.Р., Абдукаева А.А., Ельшин Л.А.* Оценка и анализ цифровой трансформации региональных экономических систем Российской Федерации: методические подходы и их апробация // Вестник университета. 2019. № 1. С. 133–143.
URL: <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2019-12-133-143>
7. *Сафиуллин М.Р., Ельшин Л.А., Абдукаева А.А.* Дескриптивно-формализованный анализ развития цифровой экономики в России (на примере оценки спроса на блокчейн) // Финансы и кредит. 2019. Т. 25. Вып. 7. С. 1586–1603. URL: <https://doi.org/10.24891/fc.25.7.1586>

8. *Ахмадеев А.М.* Изменение инновационной политики для устойчивого и инклюзивного роста // *Экономика и управление: научно-практический журнал*. 2021. № 2. С. 49–52. URL: <https://doi.org/10.34773/EU.2021.2.8>
9. *Acemoglu D., Robinson J.A.* Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty. New York, Crown Publishers, 2012, 544 p. URL: <https://norayr.am/collections/books/Why-Nations-Fail-Daron-Acemoglu.pdf>
10. *Czech B.* Supply Shock: Economic Growth at the Crossroads and the Steady State Solution. Gabriola, New Society Publishers, 2013, 367 p.
11. *Bourguignon F.* The Growth Elasticity of Poverty Reduction Explaining Heterogeneity. Across Countries and Time Periods. In: Eicher T., Turnovsky S. (Eds) *Inequality and Growth, Theory and Policy Implications*. Cambridge, The MIT Press, 2003, pp. 3–26.
12. *Мирзоева Т.В.* Парадигма инклюзивного роста как базовый элемент методологической платформы развития лекарственного растениеводства // *Colloquium-journal*. 2021. № 2-4. С. 42–45. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/paradigma-inklyuzivnogo-rosta-kak-bazovyy-element-metodologicheskoy-platformy-razvitiya-lekarstvennogo-rastenievodstva/viewer>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Regional Strategic Planning

A FACTOR ANALYSIS OF DIGITALIZATION IMPACT ON THE REGION'S INCLUSIVE GROWTH

Rafis T. BURGANOV ^{a,*},
Marat R. GAFAROV ^b,
Leonid A. EL'SHIN ^c

^a Volga Region State University of Physical Culture, Sport and Tourism
(Volga Region GUFKSIT University),
Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation
c.p@tatar.ru
<https://orcid.org/0000-0002-8943-0781>

^b Center for Advanced Economic Studies of Tatarstan Academy of Sciences,
Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation
Gafarov_M_R@mail.ru
ORCID: not available

^c Kazan (Volga Region) Federal University (KFU),
Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation
Leonid.Elshin@tatar.ru
<https://orcid.org/0000-0002-0763-6453>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 599/2021
Received 28 Oct 2021
Received in revised
form 13 January 2022
Accepted 29 Mar 2022
Available online
16 May 2022

JEL classification:
R11, R13

Keywords: inclusive
growth, digital
transformation, quality
of living, balanced
sustainability

Abstract

Subject. This article explores the relationship between the digital transformation of the region and the prospects for its inclusive economic growth.

Objectives. The article aims to develop and test the tools for diagnosing an inclusive model of development of regional socio-economic systems in the context of digitalization.

Methods. For the study, we used the methods of indicative analysis and descriptive and explicit evaluation.

Results. The article presents the author-developed dynamic time series of the studied indicators for the period from 2016 to 2020 and an assessment of the qualitative and quantitative parameters of the digital transformation and inclusive development of the Volga Federal District regions. It reveals that the digital transformation of the region has the greatest impact on the parameter *Growth and Development*.

Conclusions. The developed approach should be used to assess the current and future parameters of the development of regional socio-economic systems.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Burganov R.T., Gafarov M.R., El'shin L.A. A Factor Analysis of Digitalization Impact on the Region's Inclusive Growth. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2022, vol. 20, iss. 5, pp. 904–919.
<https://doi.org/10.24891/re.20.5.904>

References

1. Feshari M., Valibeigi M. Determinants of Inclusive Growth in Iranian Regions (Sure Approach in Panel Data). *Regional Science Inquiry*, 2017, vol. 9, iss. 1, pp. 167–175.
URL: https://www.researchgate.net/publication/318948028_Determinants_of_inclusive_growth_in_iranian_regions_sure_approach_in_panel_data
2. Pakhomova N.V., Rikhter K.K., Malyshkov G.B. [Inclusive sustainable development: priorities, indices, international experience, potential of coordination with reindustrialization model]. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*, 2014, no. 3, pp. 15–24.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/inklyuzivnyy-ustoychivyy-rost-prioritety-indikatory-mezhdunarodnyy-opyt-potentsial-soglasovaniya-s-modelyu-reindustrializatsii/viewer> (In Russ.)
3. Felipe J. Inclusive Growth: Why is it Important for Developing Asia? *CADMUS*, 2012, vol. 1, iss. 4, pp. 36–58. URL: http://www.cadmusjournal.org/files/pdfreprints/vol1issue4/Inclusive_Growth_Jesus_Felipe.pdf
4. Mau V.A. [Waiting for a new model of growth: Russia's social and economic development in 2013]. *Voprosy Ekonomiki*, 2014, no. 2, pp. 4–32. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2014-2-4-32>
5. Ali I. Inequality and Imperative for Inclusive Growth in Asia. *Asian Development Review*, 2007, vol. 24, iss. 2, pp. 1–16. URL: https://think-asia.org/bitstream/handle/11540/1700/Volume%2024_No%202_2007_01.pdf?sequence=1
6. Safiullin M.R., Abdukaeva A.A., El'shin L.A. [Assessment and analysis of digital transformation of regional economic systems of the Russian Federation: methodological approaches and their approbation]. *Vestnik Universiteta*, 2019, no. 1, pp. 133–143. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2019-12-133-143>
7. Safiullin M.R., El'shin L.A., Abdukaeva A.A. [A descriptive and formalized analysis of the digital economy's development in Russia: A case study of the assessment of demand for blockchain technology]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2019, vol. 25, iss. 7, pp. 1586–1603. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24891/fc.25.7.1586>

8. Akhmadeev A.M. [Changing innovation policies for sustainable and inclusive growth]. *Ekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskii zhurnal* = *Economics and Management: Research and Practice Journal*, 2021, no. 2, pp. 49–52. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.34773/EU.2021.2.8>
9. Acemoglu D., Robinson J.A. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York, Crown Publishers, 2012, 544 p. URL: <https://norayr.am/collections/books/Why-Nations-Fail-Daron-Acemoglu.pdf>
10. Czech B. *Supply Shock: Economic Growth at the Crossroads and the Steady State Solution*. Gabriola, New Society Publishers, 2013, 367 p.
11. Bourguignon F. The Growth Elasticity of Poverty Reduction Explaining Heterogeneity. Across Countries and Time Periods. In: Eicher T., Turnovsky S. (Eds) *Inequality and Growth, Theory and Policy Implications*. Cambridge, MIT Press, 2003, pp. 3–26.
12. Mirzoeva T.V. [The paradigm of inclusive growth as a basic element of a methodological platform for the development of medicinal plants]. *Colloquium-journal*, 2021, no. 2-4, pp. 42–45. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/paradigma-inklyuzivnogo-rosta-kak-bazovyy-element-metodologicheskoy-platformy-razvitiya-lekarstvennogo-rastenievodstva/viewer> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.