

Факторы, влияющие на уровень цифровизации экономики: территориальный аспект

Научный руководитель – Шаркова Антонина Васильевна

Лемм Екатерина Александровна

Студент (бакалавр)

Финансовый университет, Факультет экономики и финансов топливно-энергетического комплекса, Москва, Россия

E-mail: ekaterinalemm@yandex.ru

Формирование и развитие цифровой среды в Российской Федерации подразумевает внедрение и использование информационных и коммуникационных технологий, влияющих на трансформацию бизнес-процессов во всех сферах деятельности общества. На сегодняшний день совокупный объем реализуемых проектов цифровой экономики растет, однако существует значительный разрыв в уровне цифровизации между различными субъектами федерации. [1, 4]

Данная проблема актуальна, так как построение сбалансированной цифровой модели экономики невозможно без качественного развития ее составляющих частей. В разрезе государственной цифровой трансформации, направление которой было задано Президентом РФ в 2017 году, одним из ключевых элементов представляется региональное развитие программы и сглаживание территориального неравенства.

Автором данной работы выдвинута гипотеза о влиянии следующих социально-экономических, организационно-технических, правовых факторов на территориальное различие в развитии цифровой среды 8 федеральных округов Российской Федерации:

- 1) Величина инвестиций в основной капитал, млрд руб.;
- 2) Величина денежных доходов на душу населения, руб.;
- 3) Величина финансовых вложений, млрд руб.;
- 4) Плотность населения, чел/км²;
- 5) Доля абонентов широкополосного доступа к Интернету, % [5].
- 6) Доля используемых передовых производственных технологий по федеральным округам, [2].
- 7) Экономико-географическое положение федерального округа.

В качестве результирующего критерия был выбран уровень цифровизации федерального округа.

На основе корреляционного анализа были выявлены основные факторы, влияющие на территориальную цифровую трансформацию.

Наиболее значимым фактором являются инвестиции в основной капитал федерального округа (статистически значимый коэффициент корреляции 0,897). Внедрение инфокоммуникационных технологий, повышение конкурентоспособности предприятий федерального округа требует вложений в разработку или покупку нового оборудования, а также модернизацию существующих основных средств к условиям цифровой экономики.

Необходимо отметить, что доля абонентов, имеющих широкополосный доступ к Интернету, тесно взаимосвязана с величиной денежных доходов на душу населения (коэффициент корреляции 0,919), что, в свою очередь, определяет способность домашних хозяйств формировать спрос на товары, оказание услуг и выполнение работ с использованием цифровых технологий, тем самым создавая новую модель взаимодействия производителя и потребителя. (статистически значимый коэффициент корреляции 0,427).

Доля используемых передовых производственных технологий по федеральным округам

не подтверждает вовлеченность субъектов хозяйствования в процесс формирования цифровой экономики региона (коэффициент корреляции 0,562 статистически не значим).

В ходе исследования выявлено, что такие факторы как величина денежного дохода на душу населения, плотность населения не имеют определяющей роли в формировании территориальных различий в цифровой трансформации федерального округа, коэффициенты корреляции 0,502 и -0,346 соответственно статистически незначимы.

Важным качественным критерием может быть признано выгодное экономико-географическое положение. Экономико-географическое положение федерального округа может быть оценено как благоприятное для развития цифровой экономики в случае значительного промышленного потенциала, наличия возможностей для размещения инфраструктурных объектов, связанных с реализацией доступа абонентов к широкополосной сети Интернет, наличия инновационных экономических зон, готовности региональной власти к цифровой трансформации и реализации целевых региональных программ с четко определенными задачами и сроками окажет положительное влияние на уровень цифровизации субъектов Российской Федерации.

Гипотеза, выдвинутая автором, подтверждена частично.

Выделенные факторы имеют различную степень влияния в регионах и формируют территориальные различия в становлении цифровой экономики. Например, рост цифровизации Сибирского федерального округа тесно связана с ростом инвестиций в основной капитал и величины финансовых вложений (коэффициент корреляции составил 0,94 и 0,86 соответственно), а цифровизация Дальневосточного Федерального округа ориентирована на финансовые вложения и увеличение числа абонентов, имеющих широкополосный доступ к Интернету (коэффициент корреляции 0,69 и 0,89 соответственно).

Перспективы дальнейших исследований состоят в более детальном изучении влияния выявленных факторов на уровень цифровизации субъектов Российской Федерации, а также в разработке возможных путей повышения уровня цифровизации субъектов, отстающих от лидеров данного направления.

Результаты данного исследования могут применяться как один из методов разработки комплексных программ территориального развития в условиях формирования цифровой экономики Российской Федерации.

Источники и литература

- 1) 1) Андреева Г.Н., Бадальянц С.В., Богатырева Т.Г., Бородай В.А., Дудкина О.В., Зубарев А.Е., Казьмина Л.Н., Минасян Л.А., Миронов Л.В., Стрижов С.А., Шер М.Л. Развитие цифровой экономики в России как ключевой фактор экономического роста и повышения качества жизни населения: монография / Нижний Новгород: издательство «Профессиональная наука», 2018 - 131 с.
- 2) 2) Березина Е.В., Васильева Л.В., Лебедев К.В., Плужнова Н.А., Прохорова Л.В., Прохоров В.В., Федин А.В. Статистика науки и образования. Выпуск 2. Результативность научных исследований и разработок. Инф.-стат. мат. – М.: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, 2018. – 142 с.
- 3) 3) Сагынбекова, А.С. Цифровая экономика: понятие, перспективы и тенденции развития в России // Теория. Практика. Инновации. — 2018. — № 4. — С. 255-267.
- 4) 4) Индекс "Цифровая Россия" // Московская школа управления Сколково. URL: <https://finance.skolkovo.ru/ru/sfice/research-reports/1779-2018-10-15/> (дата обращения: 24.02.2019).

- 5) 5) Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/it_technology/ (дата обращения: 27.02.2019)

Иллюстрации

У	X1	X2	X3	X4	X5	X6	
Уральски	65,81	1954	31820	6307	6,792	75	34,2
Централь	59,82	2639	39127	65047	60,58	92,1	14,7
Приволж	59,55	1459	25241	4906,2	28,35	74,1	5,6
Северо-З	58,95	1132	32447	7263	8,281	87	1,6
Сибирски	53,48	1042	22907	3303,7	3,937	73,2	16,1
Дальнев	52,28	798	35937	1713,2	1,178	88,4	16,8
Южный	51,35	846	26898	1764,2	36,75	72,4	8,8
Северо-К	43,44	281	22190	440,8	57,89	65,7	2

X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	Величина инвестиций в основной капитал, млрд руб.				
X2	Величина денежного дохода на душу населения, руб.				
X3	Величина финансовых вложений, млрд руб.				
X4	Плотность населения, чел/км ²				
X5	Доля абонентов, имеющих широкополосный доступ к Интернету, %				
X6	Доля используемых передовых производственных технологий, %				

Регрессионная модель								
x6	x5	x4	x3	x2	x1			
	0,036274	0,645208	0,103423	-0,0004918	-0	0,01654	0	#Н/Д
	0,115333	0,129371	0,04051	8,6617E-05	3E-04	0,002445	#Н/Д	#Н/Д
	0,99967	2,032777	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
	1009,942	2	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
	25039,59	8,264367	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
t набл	0,314512	4,987262	2,552993	-5,6778896	-1,34	6,764594	#Н/Д	#Н/Д
t кр	4,302653							

Матрица парных коэффициентов корреляции							
У	X1	X2	X3	X4	X5	X6	
У	1						
X1	0,813236	1					
X2	0,502068	0,633018	1				
X3	0,341457	0,802032	0,649531	1			
X4	-0,34697	0,14122	-0,04649	0,53339	1		
X5	0,427184	0,535354	0,918912	0,618742	-0,14197	1	
X6	0,562213	0,491412	0,342949	0,108717	-0,39992	0,102922	1

Рис. 1. Исходные данные и первичные результаты исследования