

ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ УФИЦ РАН

СЕКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ И КОНКУРЕНТОУСТОЙЧИВОСТЬ РЕГИОНОВ РОССИИ КАК
СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПРИОРИТЕТ РАЗВИТИЯ**

Зав. сектором экономической безопасности
ИСЭИ УФИЦ РАН, к.э.н., доц.

В.В. Печаткин

- 1 **Цифровизация – глобальный вызов развитию регионов**, который необходимо учитывать при формировании и реализации стратегических приоритетов развития
- 2 Низкий уровень развития и использования цифровых технологий в регионах России – **угроза снижению конкурентоспособности** страны в будущем
- 3 Отсутствие прогнозных оценок уровня цифровизации регионов России **может привести к стратегическим ошибкам** при реализации Указа Президента и Национального проекта «Цифровизация экономики»
- 4 Практические рекомендации МВФ и Всемирного банка для развивающихся стран не всегда соответствуют интересам Российской Федерации и могут **усиливать цифровую зависимость страны** от стран «Запада»

1

Цифровизация экономики – процесс формирования и развития нового типа экономики, связанного с созданием, распространением и использованием цифровых технологий, а также производством и реализацией с их помощью традиционных и инновационных товаров и услуг, востребованных рынком.

2

Цифровизация экономики – современный этап эволюции процессов автоматизации и информатизации производства, получивший свое развитие благодаря созданию и распространению цифровых технологий, вследствие создания дополнительных возможностей для получения прибыли (цифровой ренты).

3

При цифровизации экономики изменяются и экономические отношения, и модели управления, и структура экономики, а также структура занятости. Тем самым процессы цифровизации приводят к трансформации экономики стран и регионов.

РИСКИ

- увеличение рисков снижения уровня информационной и как следствие национальной безопасности России, по причине усиления цифровой зависимости от западных технологий;
- расширение возможностей для интернет–мошенничества,
- снижение количества рабочих мест и специальностей в традиционных сферах экономики, что способно повысить уровень напряженности на рынке труда и увеличить уровень безработицы;
- ограниченные возможности использования цифровых технологий в регионах России, вследствие недостаточной цифровой грамотности населения;
- появление и развитие новых болезней, связанных с использованием интернета, мобильных телефонов и компьютеров (интернет зависимость, «цифровая морская болезнь», «Facebook-депрессия», «Эффект Google», онлайн игромания, номофобия и др.)
- распространение ложной информации в сети интернет может негативно сказаться как на принятии управленческих решений, так и дезинформировать население о реальном положении дел

ПРЕИМУЩЕСТВА

- рост производительности труда за счет снижения издержек (вместо низкоквалифицированного труда используется цифровое оборудование) и экономии времени на выполнение рутинной работы;
- развитие электронных денег и интернет торговли, упрощающих процедуру оплаты товаров и услуг или совершения сделок безналичным способом;
- создание новых высокооплачиваемых рабочих мест, позволяющих работать на расстоянии без очного контакта, в том числе за счет развития фриланса;
- возможности использования цифровых технологий (дистанционное обучение в системе общего, средне специального и высшего образования на время карантина) во время глобальных пандемий типа коронавируса;
- проведение интернет и онлайн конференций, круглых столов, симпозиумов, совещаний сокращает время и транспортные издержки на проведение очных мероприятий;
- возможности дистанционного управления и контроля над регионами, хозяйствующими субъектами, работниками и др.

Цифровизация может иметь негативные последствия, однако это неизбежный мировой тренд. Те страны, которые отстают в этом процессе будут в заведомом проигрыше, относительно мировых лидеров, что только усилит цифровое неравенство.



ТИПОЛОГИЗАЦИЯ РЕГИОНОВ РФ ПО УРОВНЮ КОНКУРЕНТОУСТОЙЧИВОСТИ 2000-2018 ГГ.



1 блок показателей, характеризует *использование информационных и коммуникационных технологий бизнесом*:

X_1 – использование компьютеров в организациях, % от общего их числа;

X_2 – использование облачных сервисов в организациях, % от общего их числа;

X_3 – использование широкополосного интернета в организациях, % от общего их числа;

X_4 – организации имеющие веб-сайт, % от общего их числа;

X_5 – число персональных компьютеров на 100 работников,

X_6 – затраты на информационные и коммуникационные технологии, млн. руб.;

X_7 – использование специальных программных средств в организациях, в % от общего их числа.

2 блок показателей *использование информационных и коммуникационных технологий домохозяйствами*, в том числе: X_8 – использование персональных компьютеров на 100 чел населения, шт.

X_9 – число активных абонентов фиксированного и мобильного широкополосного доступа к сети Интернет на 100 человек населения, X_{10} – число подключенных абонентских устройств мобильной связи на 1000 человек населения, шт.

$$Y=0,128X_2+0,239X_3+0,39X_6+0,107X_7+0,144X_9+1,1$$

- Множественный коэффициент корреляции превысил 0,8. при низкой стандартной ошибки оценки – значимость модели.
- Выявлена **прямо пропорциональная** зависимость между конкурентоустойчивостью территории и показателями информатизации и цифровизации регионов.
- Наиболее значимыми **факторами** являются:
 - затраты на информационные и коммуникационные технологии,
 - использование широкополосного интернета в организациях,
 - число активных абонентов фиксированного и мобильного широкополосного доступа к сети Интернет на 100 человек населения.
- В **1/3** регионов РФ **не выявлено зависимости** между цифровизацией и конкурентоустойчивостью.

Типы регионов	Очень высокий уровень информатизации и цифровизации	Высокий уровень информатизации и цифровизации	Средний уровень информатизации и цифровизации	Низкий уровень информатизации и цифровизации	Самый низкий уровень информатизации и цифровизации
Очень высокий уровень КУ	г. Москва, г. Санкт Петербург, Республика Татарстан, Московская область, Тюменская область	Сахалинская область, Хабаровский край	Белгородская область, Краснодарский край	Республика Саха Якутия	
Высокий уровень КУ	Калининградская область	Чукотский автономный округ, Камчатский край, Воронежская область	Челябинская область, Калужская область, Самарская область Магаданская область	Омская область	
Средний уровень КУ	Ленинградская область	Новгородская область, Республика Башкортостан , Архангельская область, Нижегородская область, Свердловская область, Республика Коми	Приморский край, Новосибирская область, Оренбургская область, Ставропольский край, Ростовская область, Чувашская Республика, Владимирская область, Иркутская область, Пермский край, Севастополь, Северная Осетия Алания, Удмуртская Республика, Ярославская область, Липецкая область, Красноярский край,	Томская область, Орловская область, Вологодская область, Саратовская область	Республика Дагестан, Курская область, Брянская область

Типы регионов	Очень высокий уровень информатизации и цифровизации	Высокий уровень информатизации и цифровизации	Средний уровень информатизации и цифровизации	Низкий уровень информатизации и цифровизации	Самый низкий уровень информатизации и цифровизации
Низкий уровень КУ	Республика Карелия		Республика Адыгея, Тульская область, Алтайский край, Республика Хакасия, Рязанская область, Тамбовская область,	Кабардино -Балкарская Республика, Костромская область, Республика Ингушетия, Псковская область, Амурская область, Пензенская область, Республика Марий Эл, Ивановская область, Забайкальский край	Республика Бурятия, Республика Карачаево Черкессия, Еврейская автономная область, Курганская область
Самый низкий уровень КУ			Республика Крым, Смоленская область	Кемеровская область, Волгоградская область, Тверская область, Ульяновская область, Кировская область, Чеченская Республика	Республика Мордовия, Республика Тыва, Республика Калмыкия, Алтайский край

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА» ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ И КОНКУРЕНТОУСТОЙЧИВОСТИ РЕГИОНОВ

- Использовать предложенные методические подходы при оценке результативности реализации национального проекта «Цифровая экономика» на региональном уровне.
- Скорректировать целевые индикаторы национального проекта (сократить их с 15 до 10), исключив мало значимые показатели, дополнив их наиболее значимыми.
- Для устранения цифрового неравенства и использования положительных сторон цифровизации необходимы дополнительные мероприятия в рамках национального проекта «Цифровая экономика» с включением в нее мероприятий по сглаживанию цифрового неравенства между регионами и муниципальными образованиями России.
- Использовать опыт стран в использовании возможностей цифровых технологий в борьбе с пандемией и в особенности Китая, добившегося определенных успехов в этом направлении и в частности контроля за распространением вируса COVID-19 с расширением использования технологии распознавания лиц, использование мобильных данных для контроля за перемещением людей, использование беспилотников для освещения строительства новых больниц и дезинфекции улиц городов.

МАТРИЦА КОНКУРЕНТНЫХ СТРАТЕГИЙ ГО РБ В СФЕРЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ 12

Типы регионов	Высокий уровень информатизации и цифровизации	Средний уровень информатизации и цифровизации	Низкий уровень информатизации и цифровизации
Высокий уровень КУ	<p>УФА, САЛАВАТ СТРАТЕГИЯ ЛИДЕРСТВА (СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОГО КЛАСТЕРА И ЦИФРОВОЙ ПЛОЩАДКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН)</p>	<p>ОКТЯБРЬСКИЙ (КОРРЕКТИРОВКИ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ НЕ ТРЕБУЕТСЯ)</p>	
Средний уровень КУ	<p>СТЕРЛИТАМАК (КОРРЕКТИРОВКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СФЕРЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ)</p>	<p>НЕФТЕКАМСК (СТРАТЕГИЯ ДОГОНЯЮЩЕГО РАЗВИТИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ЛИДЕРОВ)</p>	
	<p>КУМЕРТАУ (КОРРЕКТИРОВКА</p>		<p>СИБАЙ, АГИДЕЛЬ</p>

- наиболее высокий уровень проникновения информационных и цифровых технологий наблюдается в оптовой и розничной торговле, что обусловлено спецификой деятельности, требующей достаточно высокого уровня открытости;
- наиболее низкий уровень использования цифровых и информационных технологий наблюдается в добывающей промышленности, в силу наибольшей консервативности отрасли;
- уровень проникновения информационных и цифровых технологий в обрабатывающую промышленность значительно выше, чем на предприятиях добывающей промышленности, но существенно ниже, чем в оптовой и розничной торговле, что характерно не только для России, но и для других стран мира, что обусловлено тем, что данный вид экономической деятельности является более закрытой системой по сравнению со сферой услуг;
- в целом промышленный сектор экономики Российской Федерации по уровню развития информационных и цифровых технологий находится на достаточно низком уровне и по большей мере не готов к цифровой трансформации, за исключением ряда регионов России и в особенности г. Москвы – лидера процессов информатизации и цифровизации в стране.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Низкий уровень информатизации и автоматизации производства;
- Недостаток квалификационных кадров в сфере информационно-коммуникационных и цифровых технологий;
- Высокий уровень зависимости от зарубежных цифровых технологий, и возможные проблемы с поставкой комплектующих и программного обеспечения из-за санкций стран Запада, что повышает финансовые риски.
- Недостаток финансовых ресурсов на цифровые технологии, которые не позволяют в кратко- и среднесрочной перспективах окупить инвестиционные вложения.
- Высокие риски, связанные с киберугрозами и недостаточный уровень использования отечественных разработок.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

- радиофотоника;
- технологии искусственного интеллекта;
- квантовые симуляторы;
- разработка различных цифровых платформ промышленного интернета вещей и анализа больших данных;
- развитие технологий "умного" производства;
- развитие приложений и онлайн-сервисов, которые могут позволить повысить качество жизни населения в условиях самоизоляции и карантина, особенно в условиях пандемии связанной с коронавирусом COVID-19