

Оценка уровня развития цифровой экономики в России

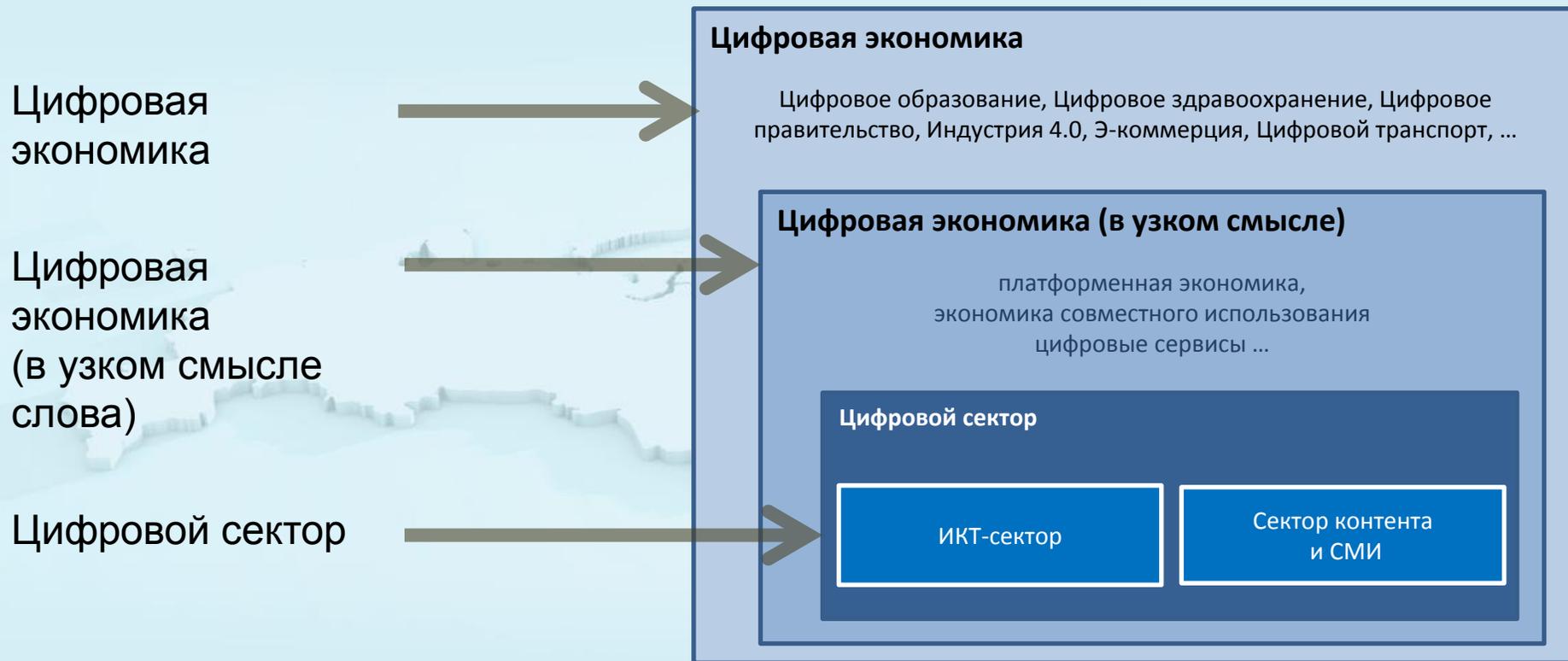


Ю.Е. Хохлов

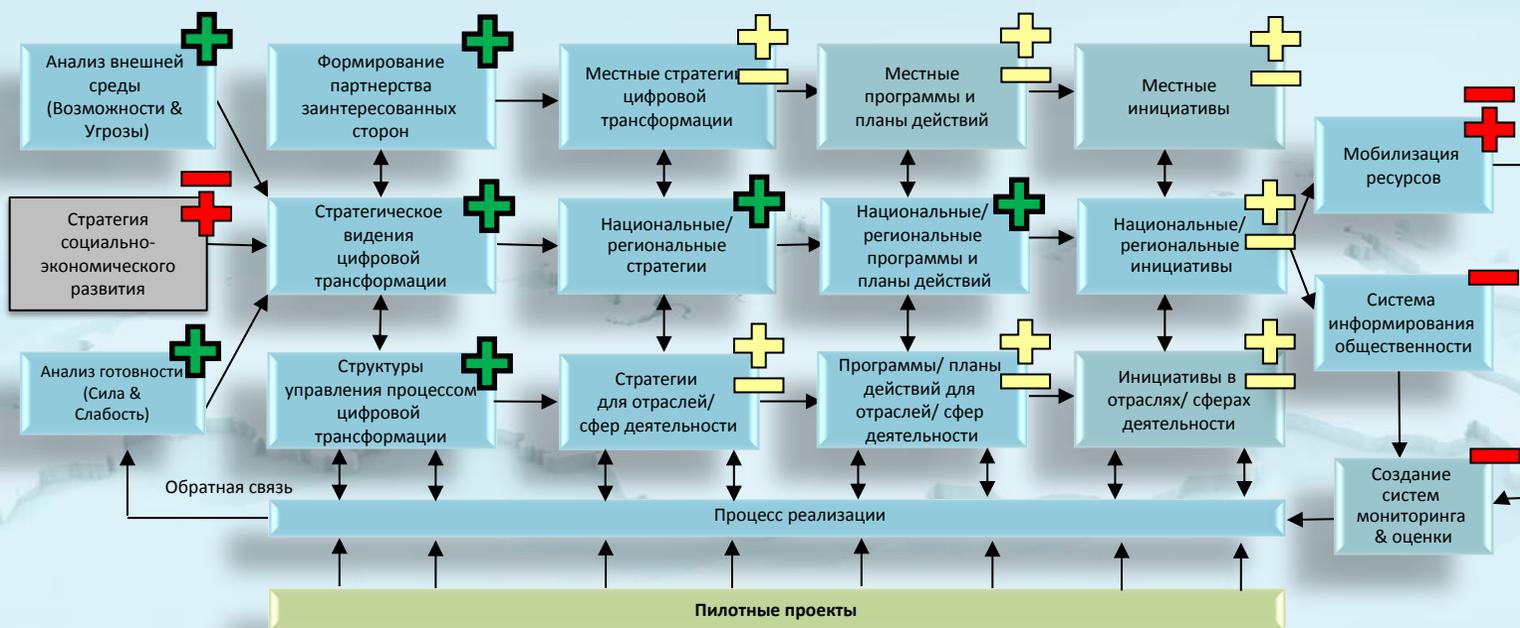
председатель совета директоров,
заведующий базовой кафедрой цифровой
экономики ИРИО РЭУ им. Г.В. Плеханова,
академик Российской инженерной академии

г. Москва, 16 апреля 2018 г.

Цифровая экономика

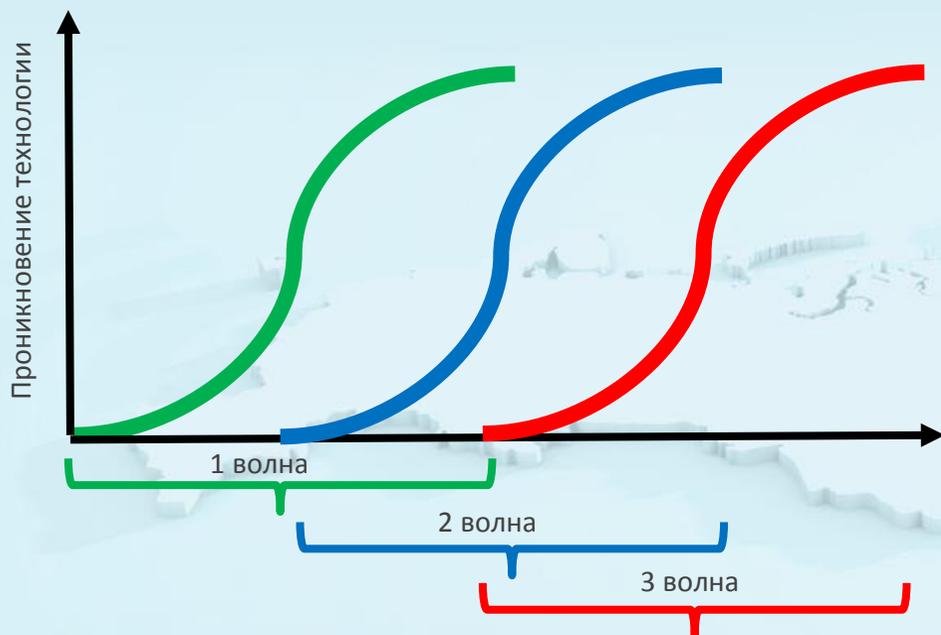


Концептуальная схема процесса цифровой трансформации



Источники: Nagy Hanna (2010), Т. Ершова (2013)

Три волны цифровых технологий



Источник: Raul Katz - *Social and economic impact of digital transformation on the economy*. ITU, GSR-17 Discussion paper. 2017

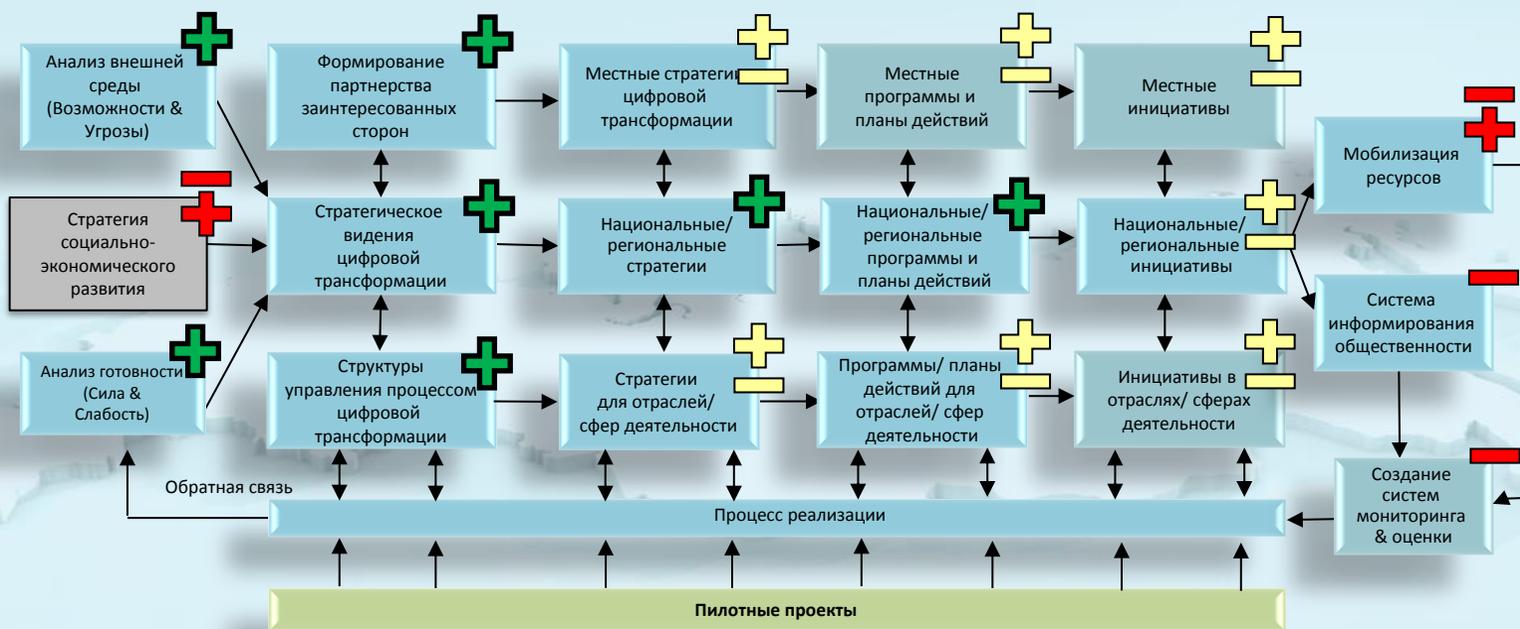
- 1 волна
 - ИТ: компьютеризация (в т.ч. персональная), автоматизация процессов (ERP, EDI, CRM и т.д.)
 - Телекоммуникации: проводной ШПД, беспроводной ШПД
- 2 волна
 - Онлайн-платформы (поисковики, торговые площадки, дистанционное обучение, социальные сети)
 - Облачные вычисления
- 3 волна
 - Предиктивная аналитика больших данных
 - Интернет вещей
 - Робототехника
 - Аддитивные технологии (включая 3D-печать)
 - Искусственный интеллект (включая машинное обучение)
 - ...

Социальные и экономические эффекты технологических инноваций

Технологическая инновация	Разработка	Освоение	Социальное и экономическое воздействие
Компьютеры, проводной ШПД, беспроводной ШПД	1950 - 1975	1960 - 2000	1990 - 2010
Онлайновые платформы, облачные вычисления	1970 - 1990	1995 - продолжается	2005 - продолжается
Интернет вещей, робототехника, аддитивные технологии, искусственный интеллект, ...	1980 - продолжается	2010 - продолжается	2020 - продолжается

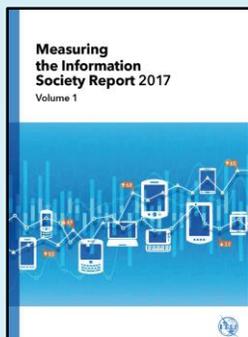
Источник: Raul Katz - Social and economic impact of digital transformation on the economy. ITU, GSR-17 Discussion paper. 2017

Концептуальная схема процесса цифровой трансформации



Источники: Nagy Hanna, Т. Ершова

Место России в мировых рейтингах



№	Страна	Баллы
1	Исландия	8.98
2	Корея	8.95
3	Швейцария	8.74
...		
44	Португалия	7.13
45	Россия	7.07
46	Словакия	7.06

Индекс развития ИКТ (МСЭ) – 2017, 176 стран



№	Страна	Баллы
1	Сингапур	6.0
2	Финляндия	6.0
3	Швеция	5.8
...		
40	Кипр	4,6
41	Россия	4,5
42	Польша	4,5

Индекс готовности к сетевому миру (ВЭФ, INSEAD, Johnson) – 2016, 149 стран



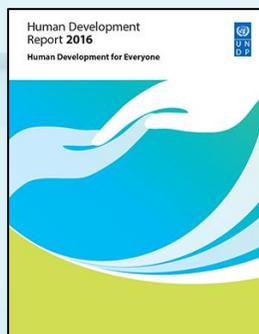
№	Страна	Баллы
1	Швейцария	67.69
2	Швеция	63.82
3	Нидерланды	63.36
...		
44	Греция	38.85
45	Россия	38.76
46	Чили	38.70

INSEAD, Корнельский университет, ВОИС
Глобальный индекс инноваций – 2016, 127 стран



№	Страна	Баллы
1	Сингапур	0.925
2	США	0.919
3	Малайзия	0.893
...		
9	Канада	0.818
10	Россия	0.788
11	Япония	0.786

Глобальный индекс кибербезопасности МСЭ – 2017,
165 стран



№	Страна	Баллы
1	Норвегия	0.949
2	Австралия	0.939
3	Швейцария	0.939
...		
48	Монтенегро	0.807
49	Россия	0.804
50	Румыния	0.802

Индекс человеческого развития (ПРООН) – 2016,
188 стран



№	Страна	Баллы
1	Швейцария	79.90
2	Сингапур	78.42
3	США	75.34
...		
52	Венгрия	44.25
53	Россия	44.22
54	Филиппины	44.17

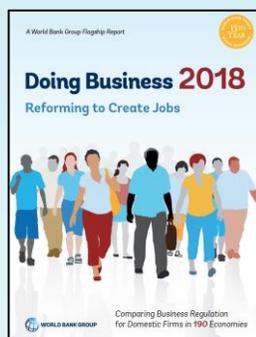
Глобальный индекс конкурентоспособности талантов
(INSEAD, Adecco, Ин-т лидерства в области
человеческого капитала) – 2018, 118 стран

Место России в мировых рейтингах



№	Страна	Баллы
1	Норвегия	3.79
2	Швеция	3.79
3	Швейцария	3.74
...		
38	Греция	2.44
39	Россия	2.44
40	Иордания	2.41

Индекс цифровой эволюции (Ун-т Тафтса) – 2017,
60 стран



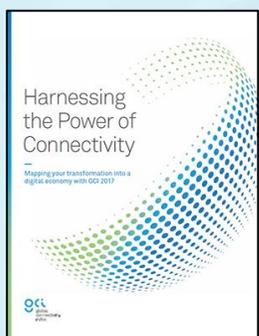
№	Страна	Баллы
1	Новая Зеландия	86.55
2	Сингапур	84.57
3	Дания	84.06
...		
34	Япония	75.68
35	Россия	75.50
41	Казахстан	75.44

Рейтинг благоприятности условий ведения бизнеса
(Всемирный банк) – 2018, 190 стран



№	Страна
1	Гонконг
2	Швейцария
3	Сингапур
...	
45	Индия
46	Россия
47	Турция

Всемирный рейтинг цифровой конкурентоспособности
(бизнес-школа IMD) – 2017, 63 страны



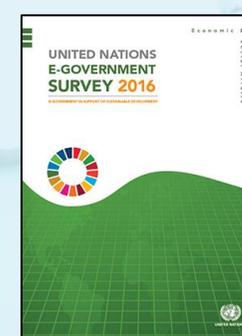
№	Страна	Баллы
1	США	77
2	Сингапур	75
3	Швеция	73
...		
25	Чили	46
26	Россия	45
27	Польша	45

Глобальный индекс коннективности (Huawei) – 2017,
50 стран



№	Страна	Баллы
1	Китай	100
2	США	99.5
3	Германия	93.8
...		
31	Ирландия	44,7
32	Россия	43.9
33	Румыния	42,8

Индекс глобальной конкурентоспособности
производства (Deloitte) – 2016, 40 стран



№	Страна	Баллы
1	Великобритания	0.9193
2	Австралия	0.9143
3	Корея	0.8915
...		
34	Уругвай	0.7237
35	Россия	0.7215
36	Польша	0.7211

Индекс развития электронного правительства
(Департамент экономического и социального
развития ООН) – 2016, 193 страны

Проведение анализа уровня развития цифровой экономики

- Конец марта 2017 – Всемирный банк выступил с инициативой:
 - разработать методику оценки развития цифровой экономики в той или иной стране (Digital Economy Country Assessment, DECA)
 - апробировать эту методику на примере России и подготовить страновой аналитический отчет
- DECA Russia – продукт Всемирного банка, разработанный в сотрудничестве с Институтом развития информационного общества
 - при участии специалистов Национального центра цифровой экономики МГУ имени М.В. Ломоносова, РЭУ имени Г.В. Плеханова, Казанского (Приволжского) федерального университета, ЦЭМИ РАН, Федерального бюро медико-социальной экспертизы, Финансового университета при Правительстве РФ и др.

Основные компоненты методики оценки готовности страны к цифровой экономике

Цифровые дивиденды



Экономический
рост

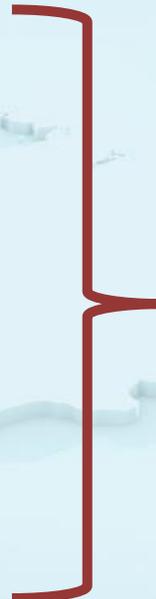
Занятость

Качество
услуг

Социальное
благополучие

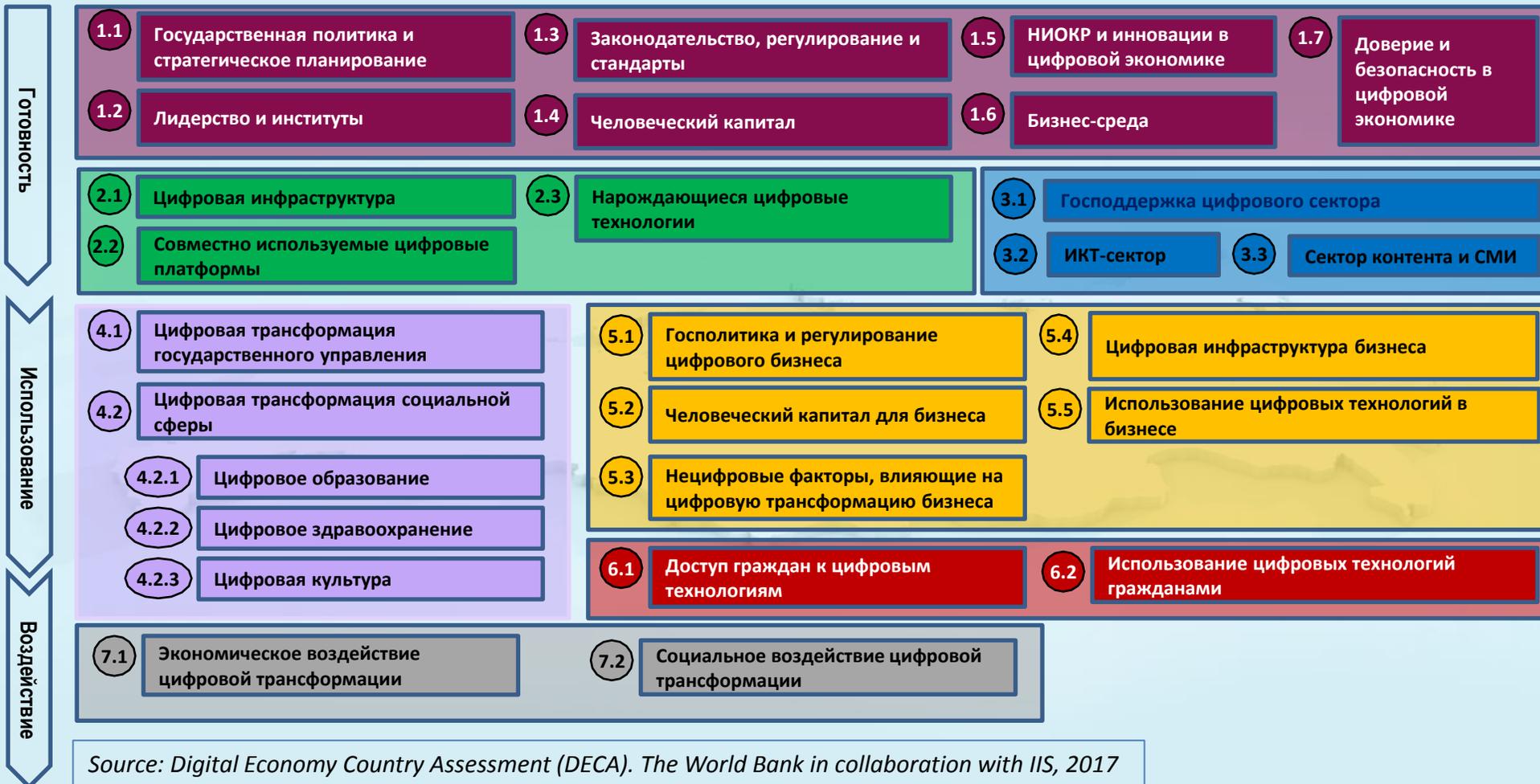
Основные компоненты развития
цифровой экономики

- Экономическое и социальное воздействие
- Цифровая трансформация: государственный сектор, бизнес, граждане
- Цифровой сектор экономики
- Цифровые основы развития экономики
- Нецифровые основы (факторы) развития экономики



Source: Digital Economy Country Assessment (DECA). The World Bank in collaboration with IIS, 2017

Многомерная модель методики оценки готовности к цифровой экономике



Концептуальная схема оценки готовности страны к цифровой экономике

Компоненты

**14 направлений,
соответствующих
7 компонентам DECA:**

- Экономическое и социальное воздействие
- Цифровая трансформация государственного сектора
- Цифровая трансформация бизнеса
- Цифровые граждане / потребители
- Цифровой сектор экономики
- Цифровые основы
- Нецифровые факторы

Степени зрелости

**Уровень развития цифровой
экономики страны по
отдельным направлениям:**

- 5: Очень высокий уровень
- 4: Хороший уровень
- 3: Удовлетворительный уровень
- 2: Низкий уровень
- 1: Нулевой уровень

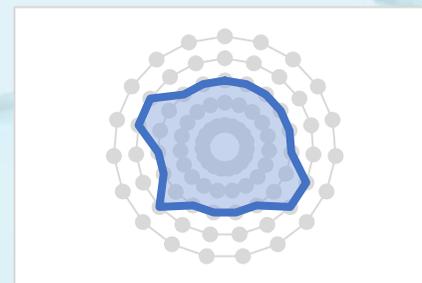
Результаты

**Сравнительные оценки по
каждому из показателей
компонентов DECA**

- Международные сопоставления
- Статистические данные
- Экспертные опросы

Методология DECA масштабируема

- Применима к субъектам федерации
- Применима отдельно к секторам экономики или предметным областям



Source: Digital Economy Country Assessment (DECA). The World Bank in collaboration with IIS, 2017

Интегральные оценки по отдельным направлениям для Российской Федерации

- Нецифровые факторы
- Цифровые основы
- Цифровой сектор экономики
- Цифровая трансформация государственного сектора
- Цифровая трансформация бизнеса
- Цифровые граждане / потребители
- Экономическое и социальное воздействие



Source: Digital Economy Country Assessment Russia. The World Bank in collaboration with IIS, 2017

Общие выводы и анализ текущего состояния развития цифровой экономики в Российской Федерации



- По нецифровым факторам, влияющим на развитие цифровой экономики ситуация в России представляется вполне удовлетворительной, а в регулировании, человеческом капитале и безопасности – хорошей
- Цифровые основы для развития цифровой экономики в России также сформированы удовлетворительно, а в части развития отдельных цифровых платформ, использования цифровых технологий и электронной коммерции – очень хорошо
- Наряду с этим цифровая трансформация государственного сектора (госуправление, образование, здравоохранение, культура) и, особенно трансформация бизнеса под воздействием цифровых технологий сильно отстает
- Достаточно низок уровень использования цифровых технологий гражданами и в домохозяйствах, что, в том числе, объясняет в целом невысокий уровень социальных и экономических эффектов от воздействия цифровых технологий
- Общая оценка – удовлетворительно +

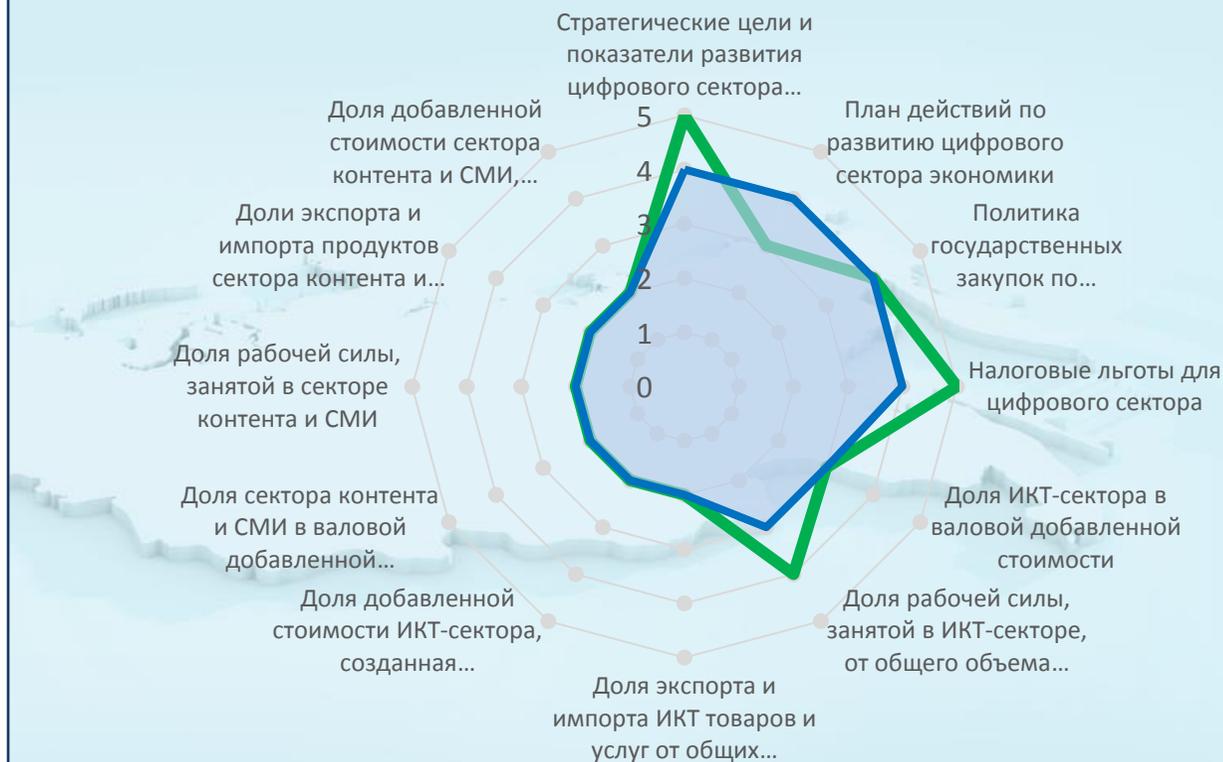
Source: *Digital Economy Country Assessment Russia. The World Bank in collaboration with IIS, 2017*

Пример отдельных показателей развития цифрового сектора экономики Ульяновской области



Оценка текущего состояния
развития цифровой экономики
Ульяновской области

Декабрь 2017



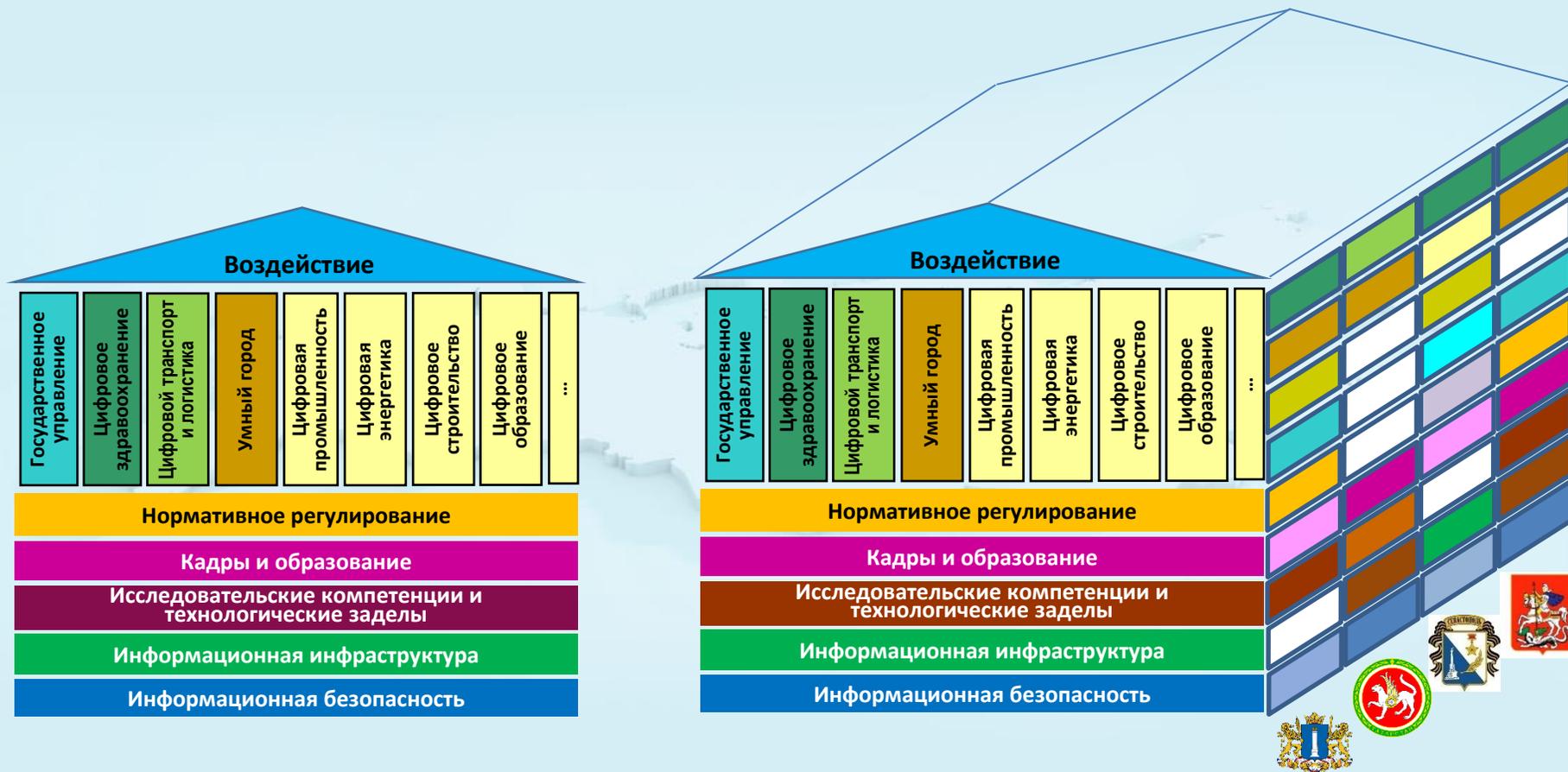
Источник: Оценка текущего состояния развития цифровой экономики Ульяновской области, Декабрь 2017

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»



- Создание условий для развития цифровой экономики
- Цифровая трансформация отраслей экономики: государственное и муниципальное управление, промышленность, образование, здравоохранение...
- Экономическое и социальное воздействие

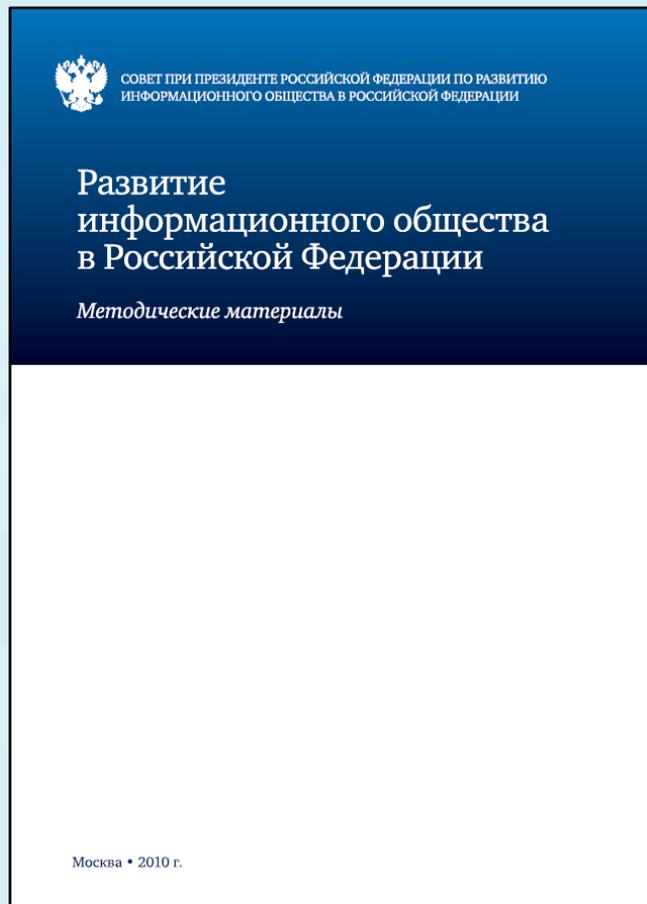
Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» – Регионы



Региональные инициативы (некоторые примеры)

Регион	Стратегия/программа	Дата	Пилоты в программе ЦЭ РФ
Ульяновская область	Концепция «Умный регион»	07.2017	Цифровое здравоохранение, цифровая промышленность, Умный город
Московская область	Программа «Цифровое Подмосковье»	10.2017	-
Севастополь	Концепция приоритетного проекта «Умный Севастополь»	01.2018	Цифровое здравоохранение, цифровая промышленность, Умный город
Республика Татарстан	Концепция развития цифровой экономики Республики Татарстан	12.2017	Цифровая промышленность
Республика Дагестан	Региональная государственная программа "Цифровая экономика Республики Дагестан 2017-2024 годы"	11.2017	-
Республика Северная Осетия-Алания	Концепция развития цифровой экономики Республики Северная Осетия-Алания	12.2017	-
Рязанская область	Проект «Цифровая экономика»	08.2017	-
Калужская область	Проект «Цифровая экономика в Калужской области»	03.2018	-
Калининградская область	Концепция информатизации Калининградской области 2017-2021	12.2017	-
Санкт-Петербург			Умный город
Нижегородская область			Умный город
Смоленская область			Цифровое здравоохранение

Примеры из прошлого



- В рамках деятельности Совета при Президенте Российской Федерации по развитию информационного общества в период с 2008 по 2012 гг. функционировали 10 рабочих групп по отдельным направлениям, включая Межведомственную рабочую группу по вопросам сокращения различий между субъектами Российской Федерации по уровню информационного развития
- Распоряжением Правительства РФ была утверждена типовая программа программы развития и использования информационных и коммуникационных технологий субъекта Российской Федерации
- Были разработаны методические материалы по формированию стратегий и программ развития информационного общества в субъектах Российской Федерации
- В рамках государственной программы «Информационное общество» были предусмотрены субсидии для субъектов Российской Федерации на развитие информационного общества

Условия распространения



Эта презентация является произведением Ю.Е. Хохлова

Yuri.Hohlov@iis.ru

Она распространяется на условиях
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Чтобы получить копию данной лицензии, перейдите по ссылке
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

или направьте письмо по адресу:
Creative Commons, 444 Castro Street,
Suite 900, Mountain View, CA 94041 USA