

## Национальный индекс развития цифровой экономики: уровень цифровизации отдельных отраслей экономики России



**Ю.Е. Хохлов**

председатель совета директоров,  
академик Российской инженерной академии

*г. Москва, 18 апреля 2019 г.*

## Контекст разработки Индекса



- Мероприятие 2018 г. программы «Цифровая экономика Российской Федерации» по направлению «Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов»
- Проект осуществлен авторским коллективом АО «Гринатом» (Госкорпорация «Росатом») с привлечением экспертов Национального центра цифровой экономики Московского государственного университета и АНО «Институт развития информационного общества»
- Научная редакция - Ю.Е. Хохлов, Т.В. Ершова, С.Б. Шапошник

## Цифровая экономика



## Концептуальные рамки Индекса

**Воздействие**  
социальные и экономические эффекты

**Использование**  
цифровых технологий

**Факторы,**  
влияющие на развитие  
и использование  
цифровых технологий



Источник: Национальный индекс развития цифровой экономики. – М.: Госкорпорация «Росатом», 2018. – 92 с.

## 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.

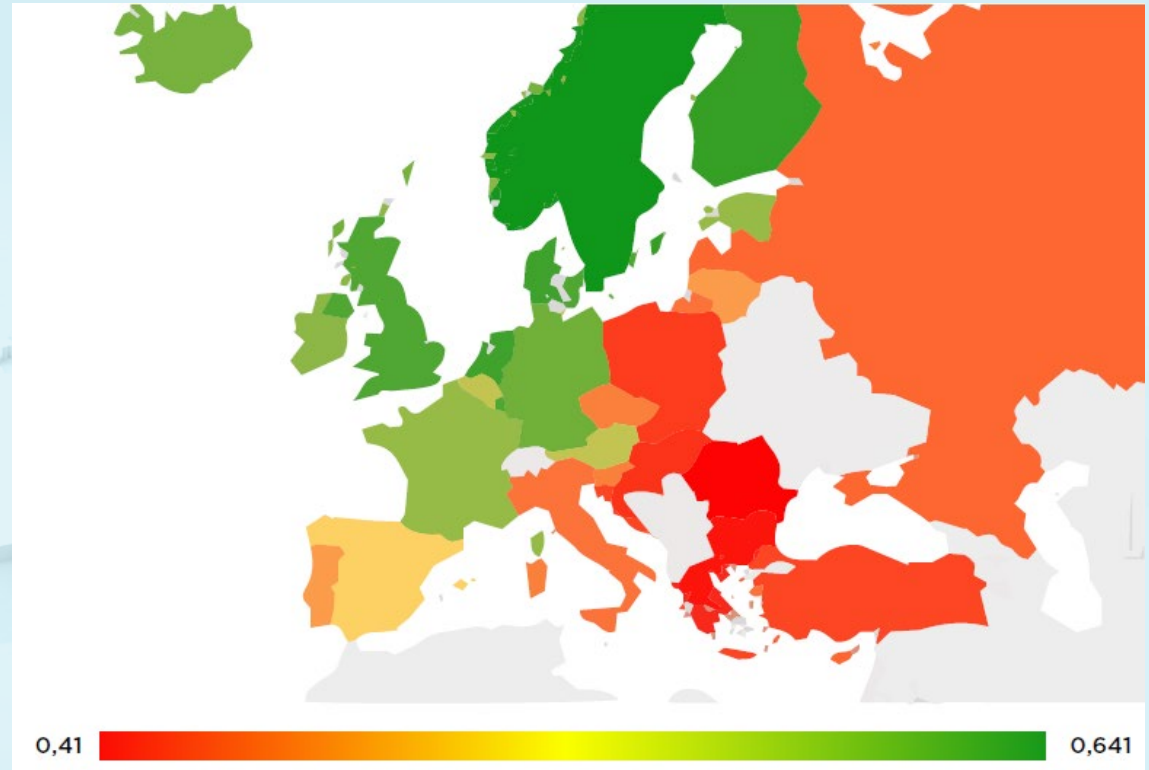
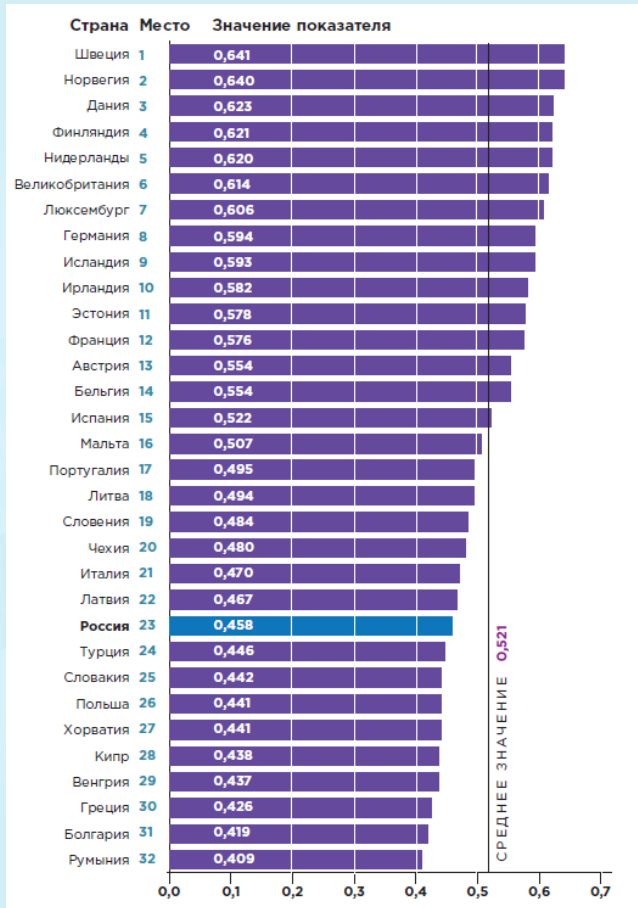
## В основе концептуальной рамки Индекса

- World Development Report 2016 «Digital Dividends»
- Анализ текущего состояния развития цифровой экономики в России (DECA Russia, 2017-2018)
- Оценка текущего состояния развития цифровой экономики Ульяновской области (2017)
- Оценка уровня развития цифровой экономики в городе Севастополе (2018)
- Конкуренция в цифровую эпоху: стратегические вызовы для России (2018)
- G20 Toolkit for Measuring the Digital Economy (2018)



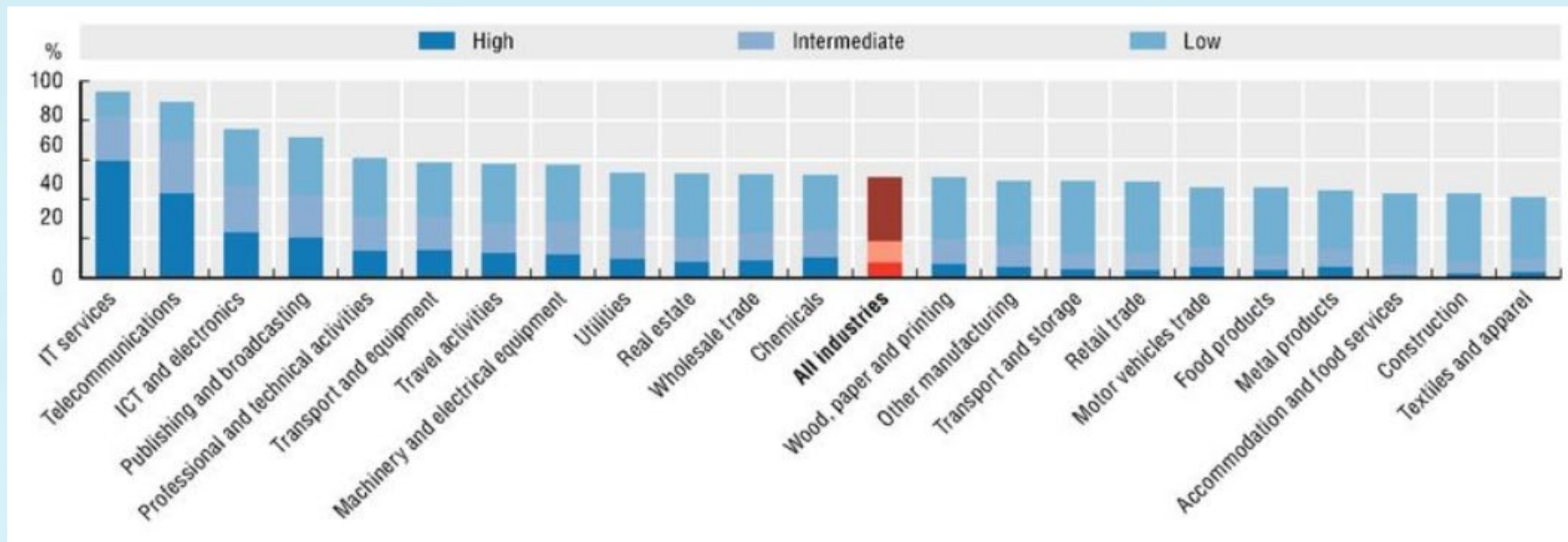


## Рейтинг стран на основе пилотного Индекса



Источник: Национальный индекс развития цифровой экономики. – М.: Госкорпорация «Росатом», 2018. – 92 с.

## Уровень цифровой зрелости отраслей экономики Евросоюза



Показатели: ICT capabilities: Advanced ICT functions; Web maturity

Source: OECD (2019), *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*, OECD Publishing, Paris. – 262 p.



# Уровень цифровой зрелости отраслей экономики в мире

## BCG Industry Digital Readiness Index

- Степень развития основополагающих факторов
- Базовое использование интернет
- Продвинутое использование цифровых технологий

Рисунок 3 | Степень влияния цифровых технологий в разных отраслях неоднородна



Источник: *Россия онлайн? Догнать нельзя отстать.* – М.: – Бостон консалтинг групп, 2016. – 50 с.

## Уровень цифровизации отраслей экономики России

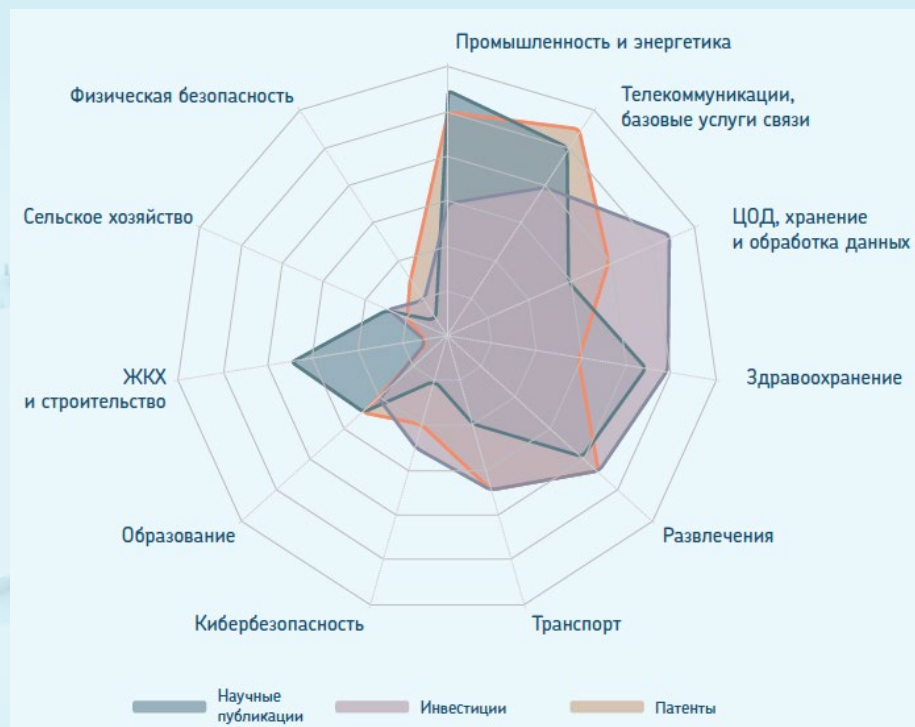


Источник: Цифровая Россия: Новая реальность. – М.: Мак-Кинзи и Компания СиАйЭс, 2017. – 132 с.

## Уровень цифровизации отраслей экономики России

### Показатели

- Количество научных публикаций
- Количество патентов
- Объем инвестиций



Источник: Мониторинг глобальных трендов цифровизации. – М.: ПАО «Ростелеком», 2018. – 28 с.

# Индекс цифровизации бизнеса в России

## Показатели

- Уровень использования широкополосного интернета
- Уровень использования облачных сервисов
- Уровень использования RFID-технологий
- Уровень использования ERP-систем
- Электронные продажи с использованием специальных форм, размещенных на веб-сайте

Источник: Индекс цифровизации бизнеса. – М.: НИУ «Высшая школа экономики», 2019. – 3 с.

	Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи с использованием специальных форм, размещенных на веб-сайте / в экстранете, EDI-систем
<b>Россия</b>	<b>82</b>	23	6	19	12
Австрия	98	21	19	40	17
Бельгия	98	40	21	54	24
Болгария	89	8	18	23	7
Великобритания	95	35	8	19	20
Венгрия	91	16	7	14	13
Германия	95	16	16	38	24
Греция	85	11	7	37	11
Дания	100	51	9	40	29
Ирландия	96	36	11	28	30
Испания	98	24	15	46	20
Италия	96	22	13	37	8
Кипр	96	22	14	35	12
Латвия	99	12	9	25	11
Литва	100	23	10	47	22
Люксембург	97	19	18	41	8
Мальта	95	28	17	30	17
Норвегия	94	48	10	30	29
Нидерланды	100	35	18	48	16
Польша	95	10	9	26	10
Португалия	98	23	11	40	18
Республика Корея	98	...	42	28	11
Румыния	82	11	7	17	8
Словакия	95	22	18	31	15
Словения	99	22	15	30	18
Турция	95	10	...	14	11
Финляндия	100	66	23	39	21
Франция	99	17	11	38	17
Хорватия	95	31	14	26	18
Чешская Республика	98	22	8	28	24
Швеция	97	48	12	31	29
Эстония	95	23	12	28	16
Япония	91	47	5	...	24

91–100   76–90   61–75   46–60   31–45   5–30

## Уровень цифровизации отдельных отраслей экономики

### Показатели (всего 24)

- Государственная политика
- Человеческий капитал для бизнеса
- НИОКР и инновации
- Цифровая инфраструктура для бизнеса
- Доверие и безопасность
- Использование традиционных технологий
- Электронная коммерция
- Использование новых цифровых технологий



Источник: Национальный индекс развития цифровой экономики. – М.: – Госкорпорация «Росатом», 2018. – 92 с.

# Сравнительный уровень цифровизации отдельных отраслей экономики России и других стран

1. Индустрия гостеприимства
2. Строительство
3. Электроэнергетика, кондиционирование воздуха и водоснабжение
4. Информационные и коммуникационные технологии
5. Промышленность
6. Недвижимость
7. Розничная торговля
8. Транспорт и хранение
9. Оптовая торговля

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНДЕКС РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	Цифровой бизнес					Промышленность	Недвижимость	Розничная торговля	Транспорт и хранение	Оптовая торговля			
	Индустрия гостеприимства	Строительство	Электроэнергетика, кондиционирование воздуха и водоснабжение	Информационные и коммуникационные технологии	1						2	3	4
Нидерланды	0,486	0,461	0,400	0,520	0,629	0,460	0,485	0,449	0,464	0,491			
Финляндия	0,486	0,503	0,375	0,544	0,669	0,479	0,486	0,427	0,375	0,494			
Норвегия	0,475	0,516	0,363	0,574	0,650	0,415	0,458	0,377	0,380	0,510			
Дания	0,452	0,481	0,322	0,468	0,620	0,427	0,455	0,410	0,387	0,504			
Швеция	0,442	0,465	0,312	0,512	0,593	0,425	0,442	0,376	0,361	0,474			
Ирландия	0,433	0,431	0,316	0,487	0,596	0,447	0,389	0,340	0,400	0,460			
Бельгия	0,428	0,381	0,344	0,455	0,577	0,432	0,367	0,376	0,425	0,516			
Исландия	0,423	0,446	0,294	0,479	0,575	0,357	0,421	0,388	0,401	0,433			
Германия	0,417	0,387	0,314	0,466	0,584	0,433	0,391	0,351	0,355	0,463			
Франция	0,410	0,431	0,287	0,476	0,555	0,376	0,403	0,323	0,376	0,423			
Португалия	0,404	0,518	0,292	0,410	0,571	0,335	0,375	0,384	0,336	0,409			
Австрия	0,403	0,394	0,280	0,413	0,603	0,424	0,360	0,356	0,346	0,444			
Люксембург	0,403	0,365	0,294	0,434	0,600	0,406	0,381	0,331	0,378	0,410			
Словения	0,402	0,457	0,208	0,443	0,610	0,362	0,363	0,398	0,355	0,434			
Великобритания	0,395	0,435	0,297	0,353	0,574	0,401	0,362	0,337	0,364	0,408			
Испания	0,375	0,461	0,266	0,356	0,530	0,337	0,354	0,320	0,348	0,380			
Мальта	0,354	0,452	0,252	0,353	0,539	0,314	0,270	0,301	0,345	0,309			
Литва	0,353	0,406	0,252	0,344	0,545	0,306	0,293	0,315	0,328	0,386			
Италия	0,350	0,387	0,252	0,370	0,490	0,312	0,327	0,283	0,327	0,380			
Чехия	0,346	0,340	0,254	0,349	0,563	0,348	0,293	0,295	0,283	0,382			
Эстония	0,345	0,439	0,238	0,367	0,509	0,308	0,258	0,308	0,297	0,383			
Хорватия	0,335	0,414	0,211	0,299	0,550	0,281	0,296	0,288	0,304	0,361			
<b>Россия</b>	<b>0,334</b>	<b>0,327</b>	<b>0,216</b>	<b>0,343</b>	<b>0,494</b>	<b>0,312</b>	<b>0,316</b>	<b>0,310</b>	<b>0,320</b>	<b>0,380</b>			
Кипр	0,324	0,388	0,219	0,318	0,482	0,243	0,324	0,264	0,322	0,324			
Словакия	0,309	0,292	0,213	0,329	0,518	0,310	0,262	0,289	0,226	0,346			
Латвия	0,295	0,356	0,223	0,302	0,467	0,238	0,227	0,237	0,262	0,337			
Венгрия	0,292	0,325	0,210	0,318	0,437	0,269	0,247	0,234	0,255	0,318			
Турция	0,290	0,315	0,195	0,308	0,418	0,248	0,282	0,262	0,273	0,299			
Польша	0,283	0,302	0,194	0,299	0,461	0,260	0,247	0,224	0,241	0,297			
Греция	0,266	0,252	0,184	0,295	0,401	0,225	0,229	0,231	0,280	0,295			
Румыния	0,257	0,229	0,183	0,237	0,423	0,245	0,260	0,202	0,224	0,303			
Болгария	0,246	0,233	0,184	0,239	0,441	0,211	0,202	0,211	0,216	0,270			

Источник: Национальный индекс развития цифровой экономики. – М.: – Госкорпорация «Росатом», 2018. – 92 с.

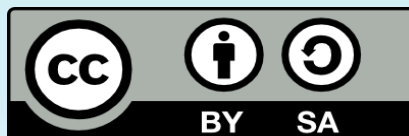


## Дальнейшее развитие Индекса



- Увеличение предметных областей для оценки уровня цифровизации, например, добавление сферы образования
- Увеличение числа показателей, охватывающих новые эффекты цифровизации
- Построение рейтинга субъектов Российской Федерации на основе разработанной концептуальной схемы Индекса

## Условия распространения



Эта презентация является произведением Ю.Е. Хохлова

[Yuri.Hohlov@iis.ru](mailto: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