



# Стандартизация в smart медицине: создание правил игры через стандарты



Никита Уткин,

Руководитель программ АО «РВК»

Председатель ТК 194 «Кибер-физические системы»

Общее собрание участников Ассоциации  
«Национальная база медицинских знаний»

Москва, Точка кипения, 29 апреля 2019 года



# Кибер-физические системы (Cyber-Physical Systems)



Этапы промышленной революции:



- Кибер-физические системы (cyber-physical systems, CPS, КФС):

Тематики:

- IoT/IIoT
- Big Data
- Embedded Systems
- Wearable Devices
- Smart Cities
- Smart Home
- Smart Manufacturing
- Smart Healthcare

Госуправление

ЖКХ

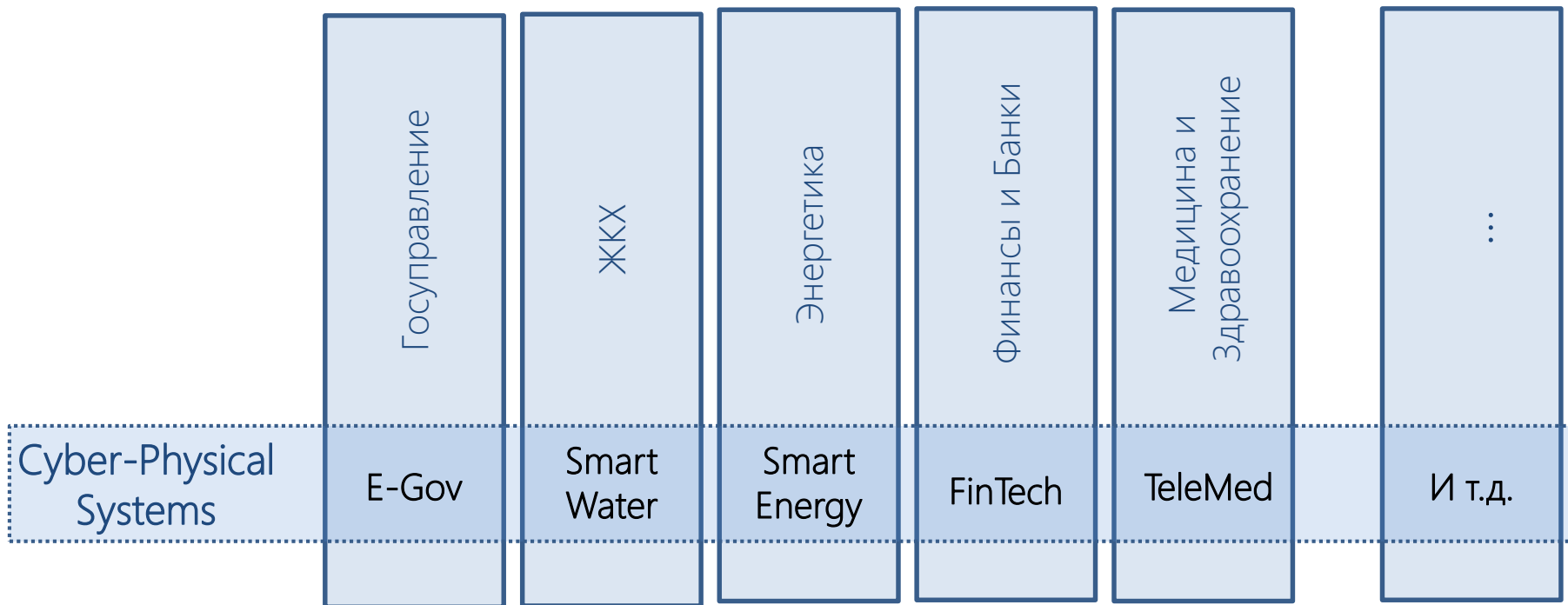
Энергетика

Финансы и Банки

Медицина и  
Здравоохранение

...

# Развитие классических отраслей



# Цифровая экономика: «правила игры»

Стандарты  
или  
«Правила игры»

—

*Основа основ  
реализации цифровых проектов*



# Экосистема цифровой экономики

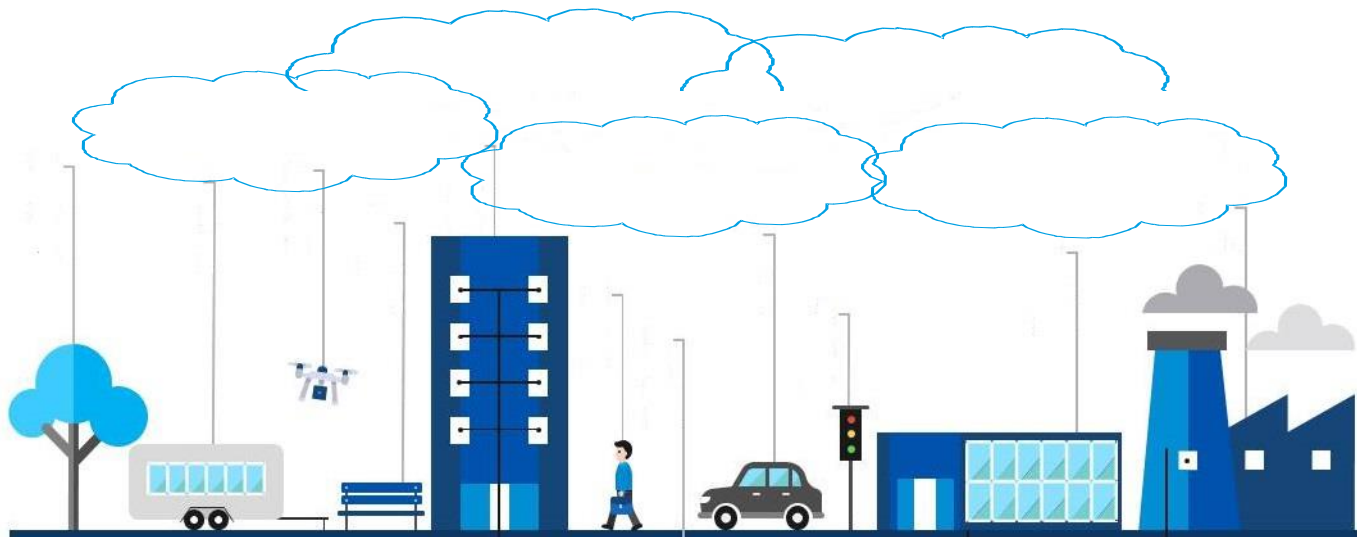
«Правила игры»



Эффект масштабирования  
*Digitalization*



Развитие цифровых  
сервисов и услуг  
*Best practices*



# Информация о Техническом комитете (ТК 194)



1. Создан: Приказ Росстандарта № 642 от 27 марта 2017 года
2. Базовая организация ТК 194 (секретариат): АО «РВК»
3. Полноправные члены ТК 194: 10 организаций
4. Полноправные члены рабочих групп ТК 194: более 90 организаций

## Структура ТК 194 (технологии):

- ТК 194/РГ 1 «Интернет вещей»
- ТК 194/РГ 2 «Умные города»
- ТК 194/РГ 3 «Большие данные»
- ТК 194/РГ 4 «Умное производство»
- ТК 194/РГ 5 «Искусственный интеллект»
- ТК 194/РГ 6 «Умная энергетика»



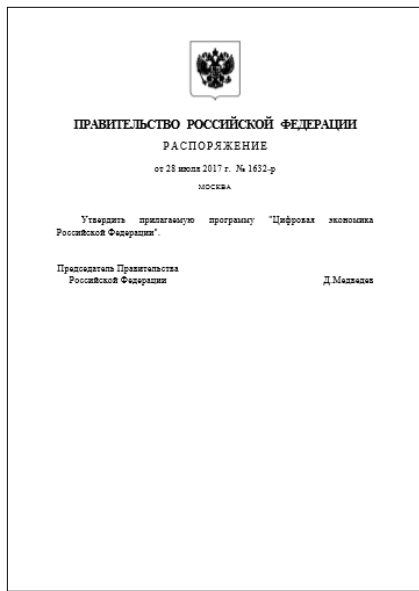


- TC 194/WG 1 «Internet of Things »
- TC 194/WG 2 «Smart Cities»
- TC 194/WG 3 «Big Data»
- TC 194/WG 4 «Smart Manufacturing»
- TC 194/WG 5 «Artificial Intelligence»
- TC 194/WG 6 «Smart Energy»

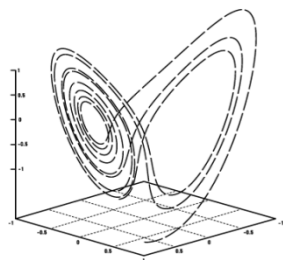


- ISO/IEC JTC1/SC 41 Internet of Things and related technologies
- ISO/IEC JTC1/WG 11 Smart Cities
- ISO/IEC JTC1/WG 09 Big Data
- IEC SEG 7 Smart Manufacturing
- ISO/IEC JTC1/SC 42 Artificial Intelligence
- SyC Smart Energy
- ...

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года №1632-р



- РГ «Нормативное регулирование»
- РГ «Кадры и образование»
- РГ «Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов»
- РГ «Информационная инфраструктура»
- РГ «Информационная безопасность»



Национальная  
технологическая инициатива

Пространство возможного

План мероприятий («дорожная карта»)  
по совершенствованию  
законодательства и устранению  
административных барьеров в целях  
обеспечения реализации  
Национальной технологической  
инициативы

«Перспективный план по вопросам  
стандартизации в области передовых  
производственных технологий на  
период 2018 – 2025 гг.»

|                                                                               |                     |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|
| УТВЕРЖДАЮ                                                                     | УТВЕРЖДАЮ           | УТВЕРЖДАЮ              |
| от РГ по совершенствованию<br>законодательства НТИ по направлению<br>«Технет» | от Росстандарта     | от Минпромторга России |
| _____ А.К. Пономарёв                                                          | _____ А.П. Шалаев   | _____ А.С. Бестрозыкин |
| «___» _____ 2018 г.                                                           | «___» _____ 2018 г. | «___» _____ 2018 г.    |

**Перспективный план стандартизации в области передовых  
производственных технологий  
на 2018 – 2025 годы**

г. Москва

1

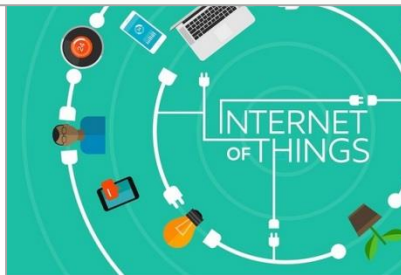
# Некоторые результаты

ТК  
194

Кибер-физические  
системы

Начато публичное обсуждение проекта стандарта «Протокол обмена для интернета вещей в узкополосном спектре (NB-Fi)»

17.04.2018



2 НОВЫХ СТАНДАРТА В СФЕРЕ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ  
РАЗРАБОТАЮТ В БЕРЛИНЕ

04.06.2018

БЕРЛИН, 4 июня 2018 г. – Новые международные стандарты в сфере интернета вещей обещают развитие стандартизации в области «умных» технологий. Об их разработке договорились участники третьего заседания международного подкомитета по стандартизации ISO/IEC СТК 1 ПК 41 «Интернет вещей и смежные технологии» в г. Берлине.

«РВК» представила проект национального стандарта интернета вещей

17.04.2018

В России разработают единый стандарт биометрии

03.05.2018

Созданные в России системы идентификации по отпечаткам пальцев, голосу и т.п. хотят сделать совместимыми



Международный стандарт в области «интернета вещей» впервые появится на русском языке

04.06.2018

Технический комитет 194 «Кибер-физические системы», созданный на базе РВК, получил право разработки первого международного стандарта ISO/IEC по терминологии в области «интернета вещей» на русском языке.

Российские эксперты разработали проект международного стандарта для «умного производства»

04.07.2018

Технический комитет «Кибер-физические системы», созданный на базе РВК, при содействии «Ростелекома» представил проект международного стандарта в области промышленного «интернета вещей» (IIoT). В июле 2018 года документ будет направлен в адрес Международной организации по стандартизации ISO/IEC от имени Российской Федерации для международного голосования.

Росстандарт поручил ТК 194 разработать нацстандарты в области ИИ и умной энергетики

18.04.2018

Росстандарт поручил техническому комитету 194 «Кибер-физические системы» создать национальные стандарты в сферах искусственного интеллекта и «умной» энергетики, пишут сегодня «Известия».

В России на суд общественности вынесли проект первого национального стандарта для «интернета вещей»

17.04.2018

Для IIoT предложили российский вариант стандарта

05.07.2018

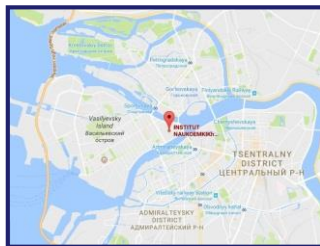
Технический комитет 194 «Кибер-физические системы», созданный на базе компании РВК (АО «Российская венчурная компания»), представил проект международного стандарта в области промышленного Интернета вещей (IIoT). В июле 2018 г. проект стандарта будет направлен в адрес Международной организации по стандартизации ISO/IEC от имени Российской Федерации для международного голосования. Документ устанавливает единые требования к совместимости различных устройств и систем промышленного

# Расширение экспертных и международных связей



## Заседание ISO/IEC JTC 1/Subcommittee 41 «Internet of Things and related technologies»

Санкт-Петербург, Россия, ноябрь 2019



TC  
194

Cyber-Physical  
Systems





Никита Уткин,

Руководитель программ АО «РВК»

Председатель ТК 194 «Кибер-физические системы»

ТК  
194

Кибер-физические  
системы



E-mail:

[Utkin.NA@rvc.ru](mailto:Utkin.NA@rvc.ru)

[Utkin.NA@tc194.ru](mailto:Utkin.NA@tc194.ru)

Phone:

+7 (915) 181-3470