

НАВСТРЕЧУ ЦИФРОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

М. Э. Осеевский
Президент ПАО «Ростелеком»
12 Сентября 2019 г.

Ростелеком



Россия нацелена на цифровизацию экономики, в том числе и промышленности

Федеральные проекты

Бюджет 2018-2024 (млрд руб.)

 Информационная инфраструктура	772,4	1635,5 млрд руб.
 Цифровые технологии	451,8	
 Цифровое государственное управление	235,7	
 Кадры для цифровой экономики	143,1	
 Информационная безопасность	30,8	
 Нормативное регулирование цифровой среды	1,7	

Ведомственные проекты



Цифровая промышленность



Цифровое сельское хозяйство



Цифровой транспорт и логистика



Умный город



Цифровое строительство



Надёжное электроснабжение



Финтех

Ростелеком

Ростелеком – ключевой партнёр бизнеса и государства в развитии российской цифровой экономики

Центр компетенций
федерального проекта
«Информационная инфраструктура»

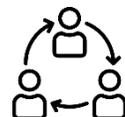


Агрегация предложений бизнеса, подготовка планов мероприятий, взаимодействие с исполнительной властью

Учредитель
АНО «Цифровая экономика»



Экспертная работа и подготовка предложений по Национальной программе, участие в экспертных советах и рабочих группах



Комитет РСПП по
цифровой
экономике

Консолидация позиции бизнеса, экспертная работа, взаимодействие с органами власти



Исполнитель мероприятий
Национальной программы

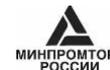
Реализация ключевых мероприятий программы, формирование отчетности в рамках мониторинга ее реализации

Государство готово софинансировать проекты, развивающие сквозные цифровые технологии

Операторы субсидий:



Фонд Содействия Инновациям



Минпромторг



Фонд «Сколково»

РВК АО «РВК»



РФРИТ

Сквозные цифровые технологии



Новые производственные технологии



Технологии беспроводной связи



Промышленный интернет



Компоненты робототехники и сенсорика



Системы распределённого реестра



Большие данные



Нейротехнологии и ИИ



Квантовые технологии



Технологии VR и AR

Плановый объём грантов на софинансирование из бюджета на 2019 – 2024 гг:

~280 млрд руб.

Ростелеком

Субсидирование проектов по цифровизации требует от участников соответствия ряду критериев

Задачи субсидирования

1
Исследования и разработка в области одной или нескольких сквозных цифровых технологий

2
Разработка и пилотное внедрение разработанного отраслевого решения на основе сквозных цифровых технологий

3
Масштабирование и тиражирование готовых решений в интересах региона на основе сквозных цифровых технологий

Критерии и особенности финансирования

- Собственное софинансирование проекта получателем субсидии не менее 50%
- Для региональных проектов требуется подтверждение интереса к нему со стороны региональных властей
- Высокий уровень технологической зрелости проекта и требования к масштабируемости
- Получатель – налоговый резидент Российской Федерации
- Казначейское сопровождение

Ростелеком

Ростелеком стремится стать крупнейшим IT-партнёром в промышленном секторе



Сети связи 5G

Создание пилотных зон (Эрмитаж, Сколково, Иннополис), а также совместное с другими операторами развитие инфраструктуры и расчистка частот



Кибербезопасность

Защита от DDoS-атак, мониторинг защищенности от утечек информации, шифрование каналов связи, проверка исходного кода и исполняемых файлов на уязвимости



Промышленный интернет вещей

Передача, обработка и хранение данных с датчиков: успешный пилотный проект по автоматическому сбору и мониторингу данных на Кировском Заводе совместно с Tele2



Цифровые платформы управления устройствами и сбора промышленных данных

Возможность интеграции предприятий при проектировании, производстве и продаже продукции, а также распределённый доступ к информационной поддержке



Автоматизация вспомогательных производственных процессов

Контроль и оптимизация второстепенных процессов, обеспечивающих непрерывность производства, включая закупки, обслуживание и затраты



Облачные вычисления

Крупнейшие в России ЦОДы, развитые услуги IaaS, а также современные облачные сервисы – телефония и видеонаблюдение

Значительные перспективы для цифровой трансформации промышленности связаны с новым стандартом 5G

Сопоставление стандартов связи*

	Средняя скорость передачи данных	Пиковая скорость передачи данных	Задержка	Подключенных устройств на км ²	Предельная скорость перемещения устройства
4G LTE	25 Мб/с	150 МБ/с	50 мс	2000	200 км/ч
5G	100 Мб/с	10 000 МБ/с	1 мс	100 000	500 км/ч
	☑ Высокая скорость передачи данных		☑ Очень низкая задержка	☑ Массовое подключение	☑ Высокая мобильность

Массовая межмашинная связь

Massive Machine-Type Communications

- Приложения для Индустрии 4.0
- Умная логистика
- Мониторинг окружающей среды
- Умное сельское хозяйство

Сверхнадежная межмашинная связь с низкими задержками

Ultra-Reliable Low Latency Communication

- Мониторинг жизненно важных данных
- Мониторинг окружающей среды в промышленных зонах
- Умное производство

Сверхширокополосная мобильная связь

Enhanced Mobile Broadband

- Высокое взаимодействие приборов
- Высокие мобильные скорости передачи данных
- Мобильные приложения виртуальной и дополненной реальности