

Новые требования к системе образования в цифровую эпоху

Швиндт Антоний Николаевич

*Координатор, Проектный офис по реализации программы
«Цифровая экономика Российской Федерации»*





**«Формирование цифровой экономики –
это вопрос национальной безопасности
Российской Федерации»**

«Цифровая экономика – это не отдельная отрасль, по сути, это уклад жизни, новая основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, социальной сферы, всего общества»

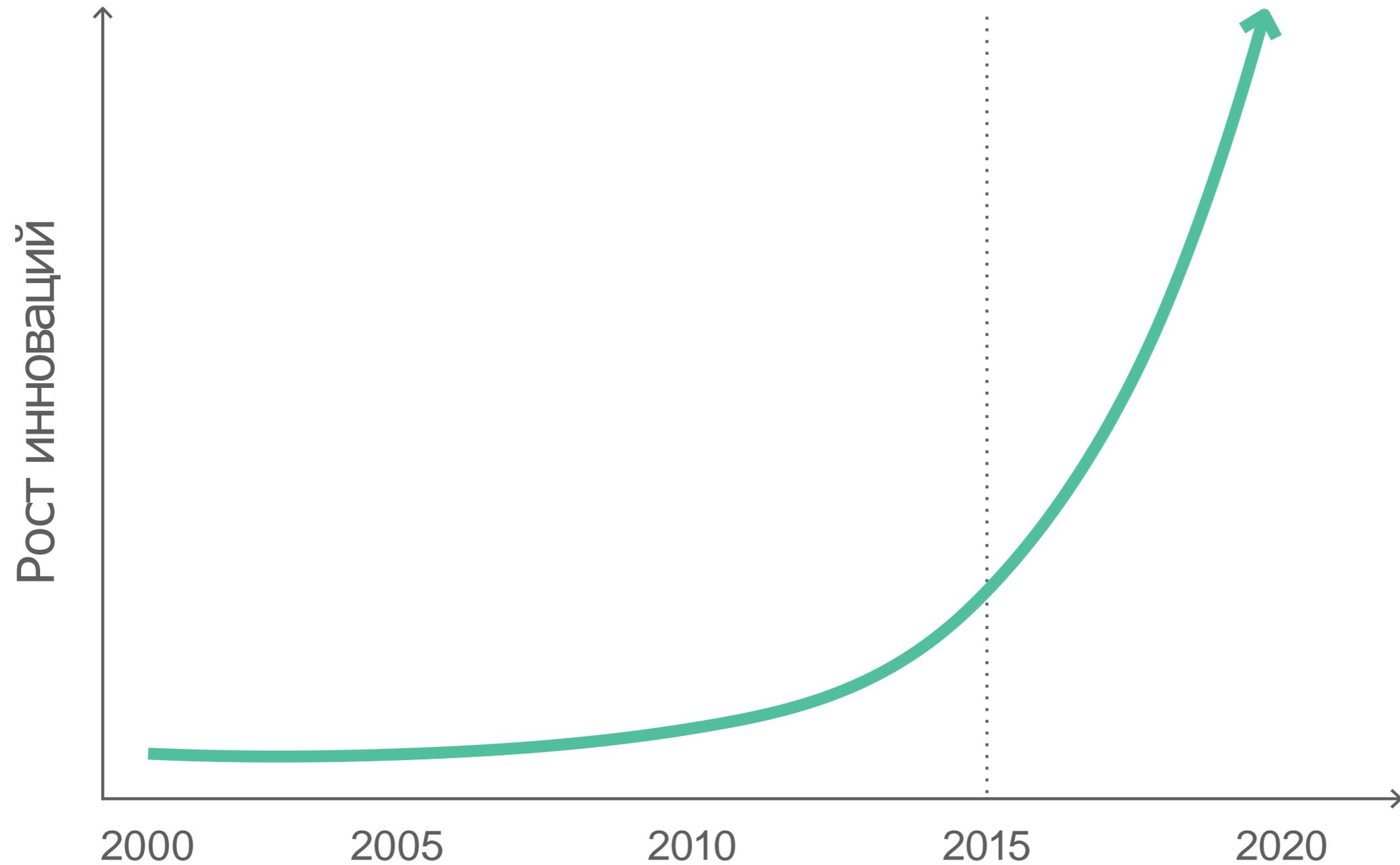
В. В. Путин



«Мы стоим на пороге изменений, сравнимых с зарождением человеческой жизни на Земле»

Вернор Виндж
профессор

Развитие количества технологий в нашей жизни



Рост объема данных



≈500 Мбайт данных производит человек каждый день (удары сердца, паузы в наборе текста, неотправленные сообщения, др.)



5 причин перехода к цифровой эпохе



1. Уменьшение затрат на стоимости подключения привело к экспоненциальному росту всемирной подключенности
2. Вычислительные мощности выросли, затраты уменьшились
3. Появилось дешевое хранение большого количества данных
4. Технологии продемонстрировали свою применимость на больших массивах данных
5. Человечество научилось обрабатывать сырые данные

Цифровая трансформация



Трансграничность (данных и технологий)



Скорость (генерации данных и адаптации технологий)



Тотальность (нет «внедрения», есть трансформация)



Платформы (лидер «получает все»)

Ключевой фактор - данные



Полноценная сквозная цифровая идентичность (человека, организации, вещи, места и отношений) в доверенной и защищённой среде



Отказ от жизни процессов и документов аналоговом виде («цифровая ОРВ»)



От «электронного документа» — к цифровым сущностям, от форм отчетности — к потоку данных



Все — на сервисные госплатформы! (идентичность — ЕСИА, шоссе данных — СМЭВ, сервисы — ЕПГУ, + геоданные)

Новые требования: образование – инструмент трансформации



Цифровая грамотность населения



Цифровые компетенции – сквозные навыки



Специалисты с необходимыми цифровыми компетенциями

Новые требования: образование – объект трансформации



Что?



внесение изменений в содержание образования, актуализация в соответствии с обновляющимися знаниями человечества о мире, новыми технологиями

Как?



внедрение новых технологий донесения информации, более глубокого процесса понимания предмета.

Кто?

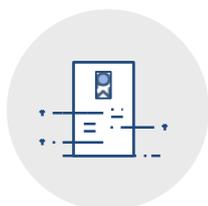


Изменение требований к педагогам

Кадры для ЦЭ | СОДЕЙСТВИЕ ГРАЖДНАМ В ОСВОЕНИИ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИЙ ЦЭ



- Создание общедоступного бесплатного онлайн-сервиса по освоению цифровой грамотности



- Создание государственной системы персональных цифровых сертификатов на развитие компетенций цифровой экономики

40%

населения к 2024 году обладает цифровой грамотностью и ключевыми компетенциями цифровой экономики на достаточном уровне (в т.ч. по результатам PIAAC)

10 000 000

человек обучаются по онлайн программам развития цифровой грамотности

1 000 000

персональных цифровых сертификатов на развитие компетенций цифровой экономики реализовано к 2024 году

Кадры для ЦЭ | ПОДДЕРЖКА ТАЛАНТЛИВЫХ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ



- Поддержка лучших преподавателей, школьников, выпускников и аспирантов в области математики и ИТ



- Разработка и апробация симуляторов, тренажеров, виртуальных лабораторий для изучения математики, ИТ



- Создание и функционирование сети международных научно- методических центров

300 000 / 500

призеров / школ получили грантовую поддержку

125 000

детей прошли обучение в тематических сменах

150+

цифровых учебно-методических комплексов (ЦУМК) и учебных симуляторов, тренажеров, виртуальных лабораторий

5 МНМЦ

сеть международных научно-методических центров, состоящая из 5 центров и 15 проектных отделов в каждом

Кадры для ЦЭ | ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЦЭ КОМПЕТЕНТНЫМИ КАДРАМИ

- Создание условий по реализации персональных траекторий развития и профилей компетенций граждан
- Развитие системы образования в интересах подготовки компетентных специалистов ЦЭ
- Реализация программ переподготовки по востребованным профессиям ЦЭ
- Привлечение высококвалифицированных зарубежных специалистов
- Реализация перспективных образовательных проектов при поддержке венчурного фонда

120 000

поступающих в вузы по направлениям, связанным с ИКТ

800 000

выпускников вузов и ссузов, обладающих цифровыми компетенциями на среднемировом уровне

2 000 000

специалистов, прошедших переобучение по компетенциям цифровой экономики

30

место России в рейтинге привлечения талантов The Global Talent Competitiveness Index

1500+

проектов, образовательных разработок и технологий, получивших поддержку

Финансирование | Кадры для цифровой экономики | Дополнительные расходы

ЗАДАЧИ



0,47 млрд рублей

- Обеспечить содействие гражданам, в том числе старшего возраста, в освоении ключевых компетенций цифровой экономики

1,50 млрд рублей

- Создать условия реализации перспективных образовательных проектов при поддержке венчурного фонда

3,76 млрд рублей

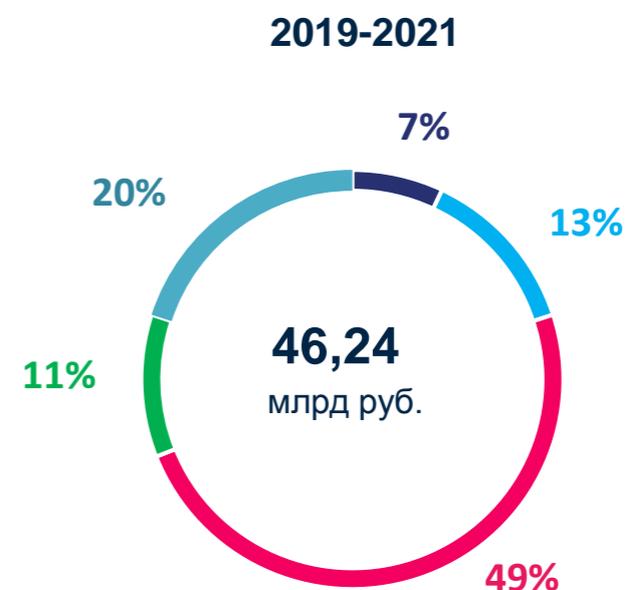
- Создать условия для выявления, поддержки и развития талантов в областях математики, информатики, цифровых технологий для развития цифровой экономики

1,62 млрд рублей

- Система дополнительного профессионального образования обеспечивает граждан Российской Федерации компетенциями цифровой экономики

3,15 млрд рублей

- Иные мероприятия и задачи



3,02 млрд рублей

- Обеспечить содействие гражданам, в том числе старшего возраста, в освоении ключевых компетенций цифровой экономики

5,93 млрд рублей

- Создать условия реализации перспективных образовательных проектов при поддержке венчурного фонда

22,53 млрд рублей

- Создать условия для выявления, поддержки и развития талантов в областях математики, информатики, цифровых технологий для развития цифровой экономики

5,30 млрд рублей

- Система дополнительного профессионального образования обеспечивает граждан Российской Федерации компетенциями цифровой экономики

9,46 млрд рублей

- Иные мероприятия и задачи

Спасибо за внимание!

