

# ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ БУДУЩЕГО

---

---

# Что изменилось?

---

- ❖ **Скорость и объёмы информации.** С растущей **сложностью** невозможно справиться традиционными методами.



# Что изменилось?

- ❖ **Видимые** изменения:  
коммуникации, торговля,  
транспорт, путешествия,  
рабочая среда, образование и  
т.д.
- ❖ Единственная постоянная —  
**это изменчивость**





# Что изменилось?

- ❖ **НЕвидимые** изменения.  
Растет специализация труда  
– каждому невозможно  
отслеживать все новые  
технологии и  
прогнозировать их  
взаимовлияние.  
Эскалируется  
**неопределённость.**



Изменчивость | Неопределённость | Сложность | Противоречивость

VUCA

---

Volatility    Uncertainty    Complexity    Ambiguity



*VUCA world*

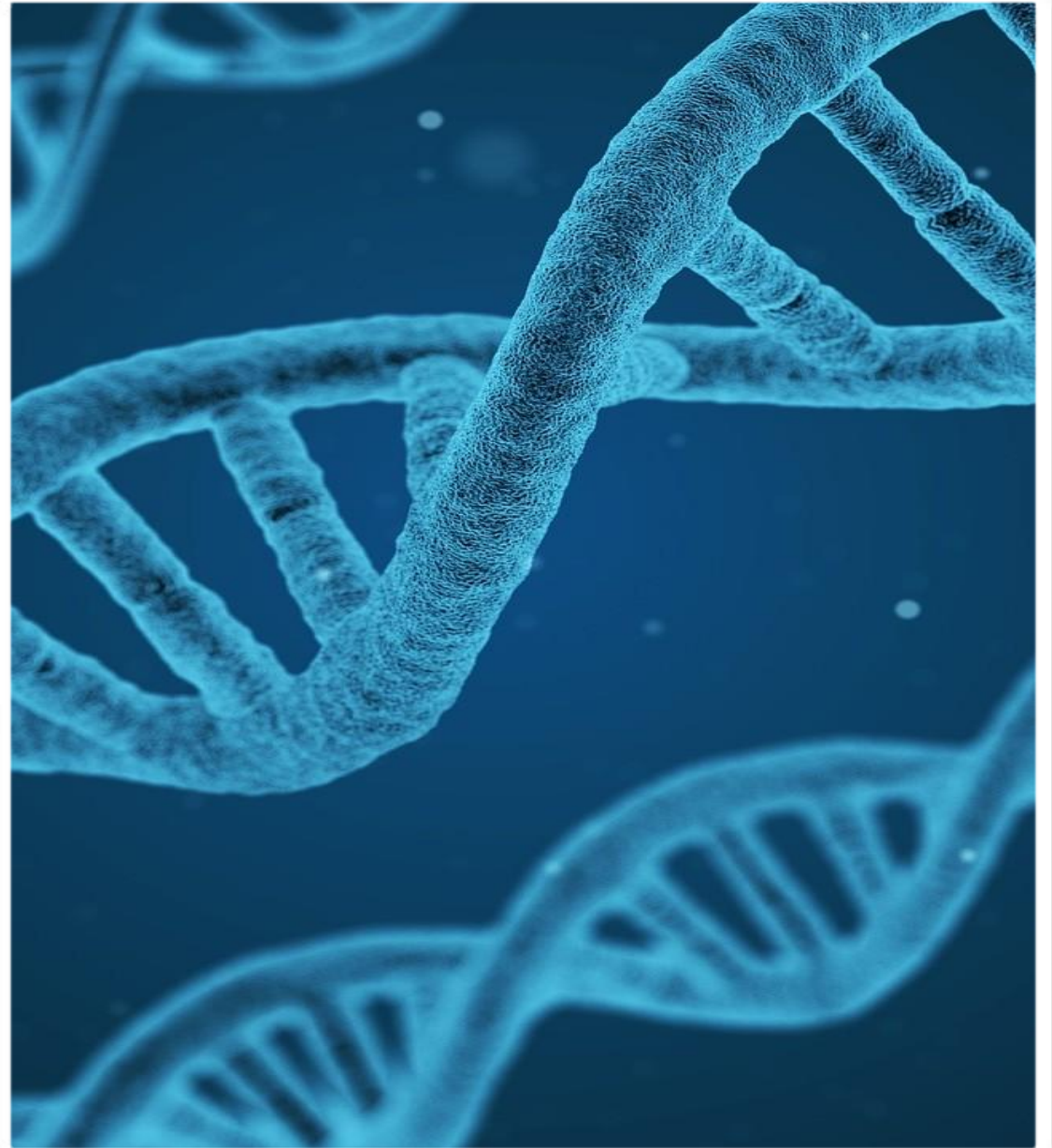
---

# VOLATILITY

---

## Изменчивость/непостоянство

Постоянно только непостоянство. НО! Так ли уж нов этот мир, где каждый шаг встречается с вызовом изменений? Все это было уже в истории человечества. Именно изменчивость – главный инструмент эволюции в природе, а изменения – естественный процесс для человечества.





*VUCA world*

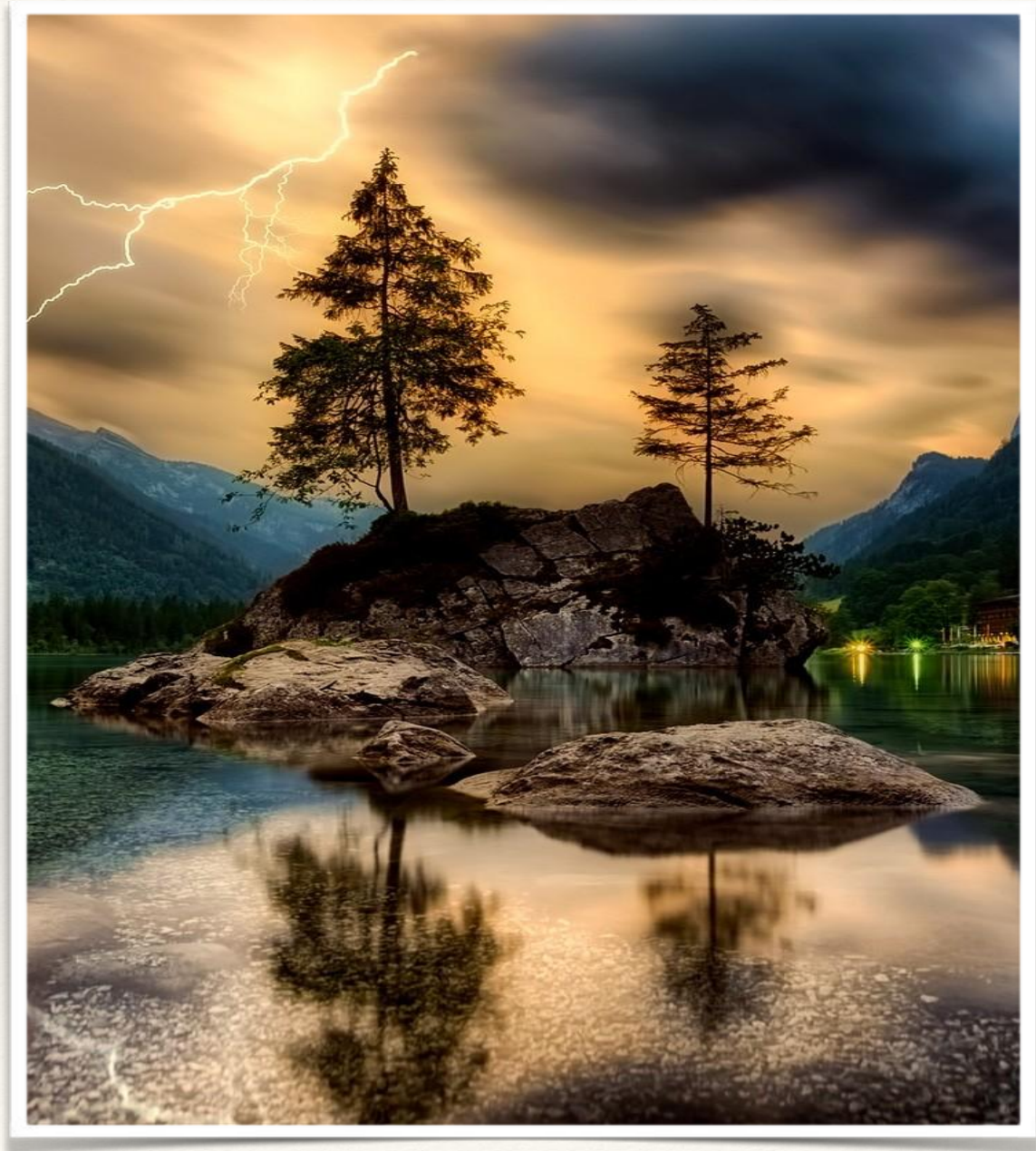
---

# UNCERTAINTY

---

## Неопределённость

Чем выше специализация, тем уже угол зрения и внезапнее события. Для тех, чей мир «внутри коробки», любой ветер покажется бурей.





*VUCA world*

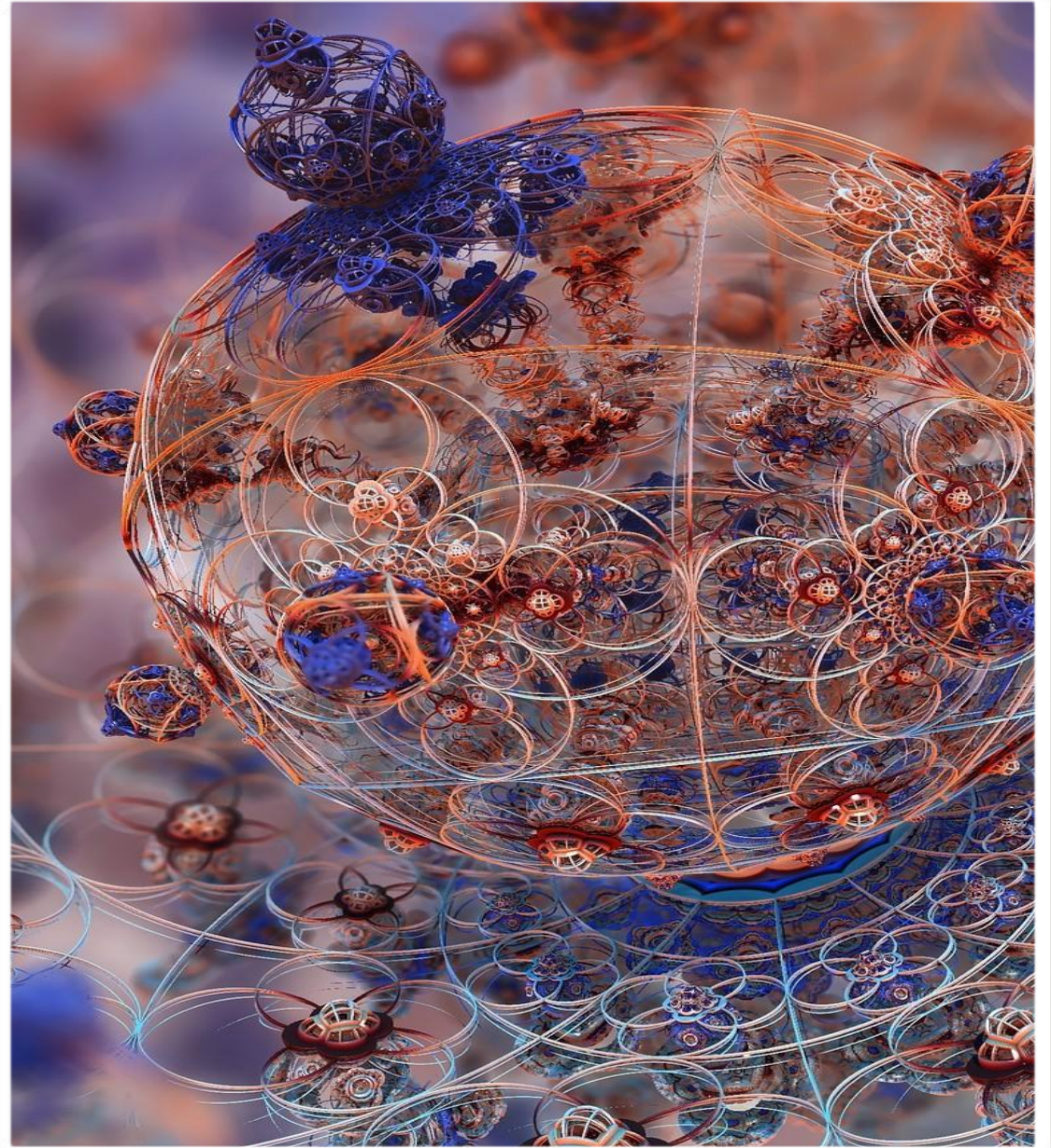
---

# COMPLEXITY

---

**Сложность/ запутанность**

«Точка пересечения», где множество сложных для понимания фактов, причин и факторов складываются в единое целое. Осознание новизны и сложности задачи вызывает у нас стресс, заставляет суетиться и делать много ненужных движений.





*VUCA world*

---

# AMBIGUITY

---

## Противоречивость

Все имеет свою оборотную сторону.  
Кризис несет в себе возможности,  
инвестиции предполагают риски, а  
ресурсы часто оказываются не там, где  
мы привыкли их брать.



Добро пожаловать в удивительный и бесконечный

VUCA МИР



---

# В VUCA-мире

---

Знания  
живут в  
разных  
головах

+

Времени на  
решения все  
меньше

+

Ставки все  
выше

# Глобальные тренды экономики и общества



---

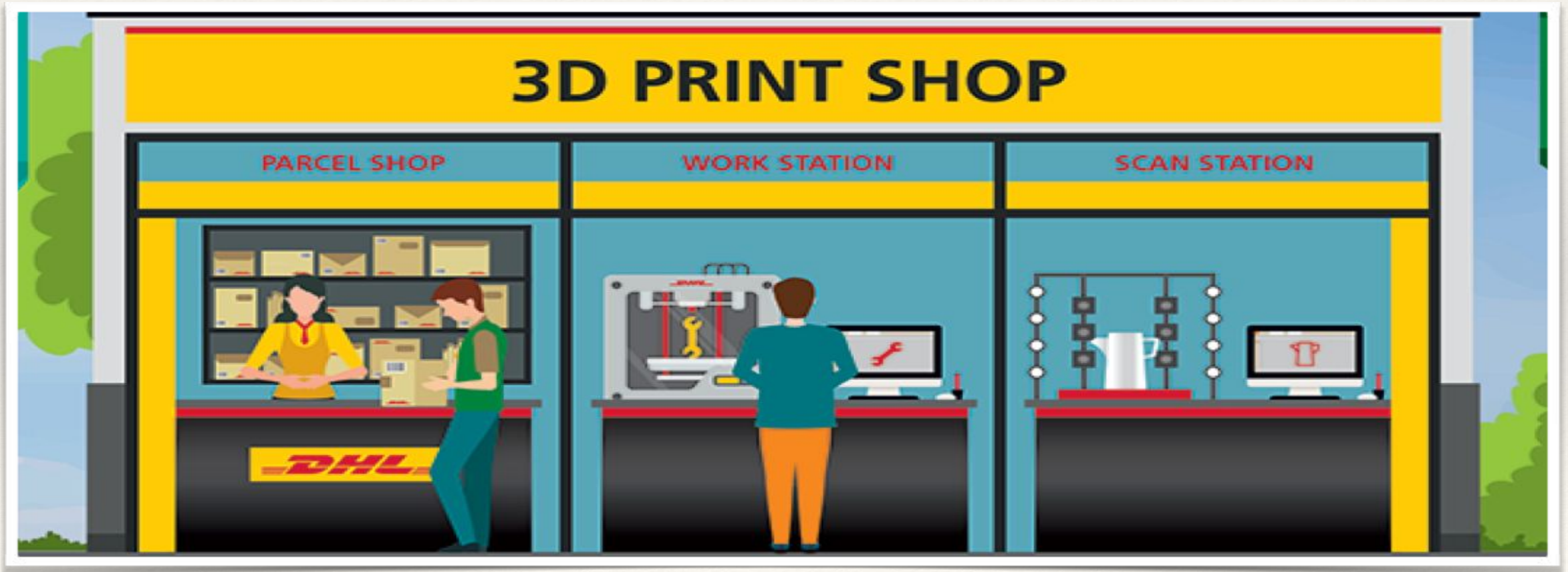
# Драйверы/маркеры зименений

---

- ❖ **Урбанизация.** Через 30 лет 80-85% людей будут жить в мегаполисах, вместо 218 государств 600 городов-мегаполисов
- ❖ **Старение населения Европы.** Вовлечение в трудовую деятельность сотрудников старше 60 лет
- ❖ **Снизился рост производительности труда.** Вложения в труд не дают значимого роста прибыли, рост происходит за счет инвестиций капитала в средства автоматизации (ИТ)
- ❖
- ❖ **4-ая промышленная революция** ИИ, роботизация, 3D печать, новая энергетика, интернет и вычислительные мощности (закон Мура)
- ❖ **Безработица и электронные «облака» людей фрилансеров** (серое законодательное и социальное поле)
- ❖ **Цифровизация экономики и общества F\_A\_A\_N\_G** (Facebook, Amazon, Apple, Netflix и Google)

# Примеры изменения операционных моделей

Подрывная технология: 3D-принтинг





# Примеры изменения операционных моделей

Подрывная технология: **Big Data Анализ**



# Рынок труда и потребности бизнеса в человеческом капитале



---

# Демографические и социально экономические факторы в РФ

---

- ❖ К 2020 году население России 142 млн. человек, т.е. **не вырастет.**
- ❖ С 2010 снижается доля трудоспособного населения, к 2020 году **минус 7 млн.человек**, 50% населения > пенсионного возраста
- ❖ Население распределено крайне неравномерно:
  - ❖ 68,3 % россиян живет в европейской части РФ на 20,82 % её территории.
- ❖ Продолжительность и качество жизни: **разрыв** между столицами и всей страной
- ❖ Городское население – 74,27 % (2017), постоянно растет степень урбанизации в пользу крупных городов.
- ❖ Низкая проф.гибкость: например в СПб ежегодно более **0,5 млн.работников** находятся в поисках работы > **6 месяцев.**
- ❖ Женский труд оплачивается на 25% ниже мужского.

---

# Изменение в мотивации к труду

---

❖ **Благополучие:** более 70 лет нет военных действий, т.е. 100% потери собственности домохозяйств, рост уровня жизни влечет за собой растущее разнообразие и сложность в структуре мотивов.

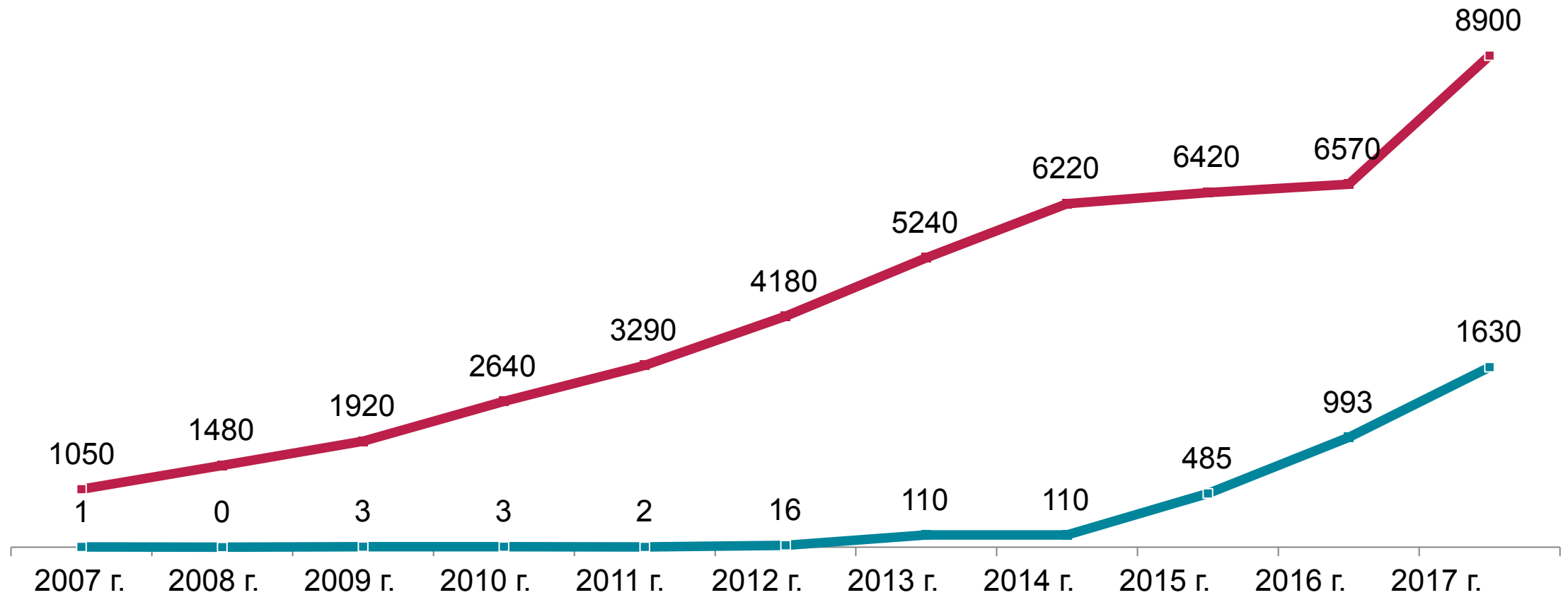
❖ **Деньги** перестают замещать дисбаланс в пользу работы, растет вес таких мотивов как самореализация, здоровый образ жизни.

23% работающих в РФ имеют вторую неофициальную занятость: 11% из них работают «на сторону» во время рабочего дня на основном месте работы (по данным исследования AlfaLab 2017).



**КАК ВЫ ОЦЕНИВАЕТЕ  
УРОВЕНЬ СВОЕЙ  
ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ?**

# ВНИМАНИЕ УЧЁНЫХ И СМИ К ТЕМЕ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ



■ ■ ■ Число научных публикаций в мире по теме «digital literacy» (Google Scholar, Web of Science)

■ ■ ■ Число упоминаний темы «цифровая грамотность» в российских СМИ (Interfax-Scan)

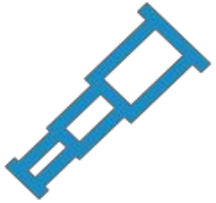


# ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

**насу́щно необходи́мое  
знание для выживания  
в современном мире**



# Что такое «ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ»?



## Знания

Ключевые **понятия** и **принципы функционирования** компьютерных технологий (базовые технические знания), знание участников цифровой среды и целей их присутствия в ней



## Навыки

Поиск и оценка информации, создание информации и коммуникации в цифровой среде. Способность оценить степень релевантности, достоверности и полноты информации.



## Установки

Сформированное **отношение к ИТ** и их производным, **рефлексия** своих информационных потребностей и действий, связанных с их удовлетворением



# ЧТО ТАКОЕ «ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ»?

базовый набор знаний, навыков и установок,  
позволяющий человеку эффективно решать задачи  
в цифровой среде



# ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ НА МАКРО- И МИКРОУРОВНЯХ

## МАКРОУРОВЕНЬ: вопросы национальной безопасности



Защита от киберугроз  
и информационных войн



Получение цифровых  
дивидендов для экономики



Поддержка социальной  
стабильности

## МИКРОУРОВЕНЬ: вопросы качества жизни каждого человека



Защита персональных  
данных



Конкурентоспособность  
на рынке труда



Доступ к образованию,  
здравоохранению, госуслугам



# КОМПОНЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ: FRAMEWORKS



**DIGCOMP**

21 компетенция,  
объединённые в 5 групп



Работа с информацией  
и данными



Коммуникация  
и кооперация



Создание цифрового контента



Безопасность



Решение проблем цифровыми  
инструментами

Источник: European Commission Joint Research Center — IPTS, 2013



Информационная  
грамотность



Компьютерная  
грамотность



Медиаграмотность

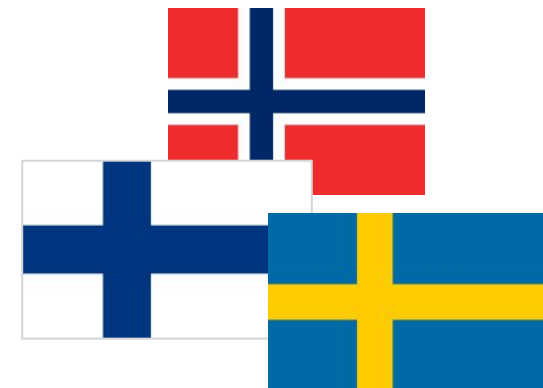


Коммуникативная  
грамотность



Отношение  
к инновациям

Источник: G20 Forum, Berlin 2017



## Нецифровые компетенции — на высоком уровне

- 1 Япония
- 2 Финляндия
- 3 Нидерланды
- 4 Австралия
- 5 Швеция
- 6 Норвегия
- 7 Эстония
- 8 Бельгия
- 9 Россия**
- 10 Чехия
- 11 Канада
- ... ..
- 15 США

Рейтинг стран ОЭСР по уровню компетенций взрослого населения PIAAC, «**работа с цифрами и работа с текстом**»

## Есть отставание по цифровой грамотности

- 1 Швеция
- 2 Финляндия
- 3 Нидерланды
- 4 Норвегия
- 5 Дания
- ... ....
- 15 США
- 16 Корея
- 17 Эстония
- 18 Израиль
- 19 Словакия
- 20 Россия**

Рейтинг стран ОЭСР по уровню компетенций взрослого населения, «**решение задач в высокотехнологичной среде**»



# ИНДЕКС ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

**52** п.п.  
из 100 ВОЗМОЖНЫХ

**26%** россиян  
имеют высокий уровень цифровой грамотности

# ИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ РОССИЯН

**Понимание роли и степени  
влияния информации,  
умение ее искать, осознание  
пользы или вреда**

**54** п.п.

**Подиндекс информационной  
грамотности**

**81%** легко находят необходимую  
информацию в интернете

**45%** не задумываются о пользе и вреде  
информации из интернета

**55%** считают, что защита персональных  
данных — не их забота



**Развитие  
компетенций  
критического  
мышления**



# КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ РОССИЯН

**Знание о технических составляющих компьютера, умение работать с разными интерфейсами, использование всех возможностей устройства**

**46** п.п.

**Подиндекс компьютерной грамотности**

**78%** работа на компьютере не является сложной

**41%** не могут оценить технические характеристики компьютера

**38%** не используют обновляемое антивирусное ПО

**22%** проводят платежи через открытые wi-fi сети

**Создание культуры защиты информации на всех уровнях**

# МЕДИАГРАМОТНОСТЬ РОССИЯН

**Проверка достоверности  
новостей, поиск новостей  
в разных источниках,  
понимание того,  
что новости могут  
освещаться не полностью**

**65** п.п.

**Подиндекс медиаграмотности**

**51%** не сопоставляют сведения  
из разных источников СМИ

**72%** осознают, что СМИ могут  
неполно освещать новости



**Развитие**

**социальной  
ответственности  
медиа-компаний**



# МЕДИАГРАМОТНОСТЬ РОССИЯН

---

Фейковые новости

Мошенники на досках объявлений

---

# КОММУНИКАТИВНАЯ ГРАМОТНОСТЬ РОССИЯН

**Анализ позиции других людей,  
умение использовать  
современные средства  
коммуникации, понимание  
особой этики общения  
в цифровой среде**

**46** п.п.

**Подиндекс коммуникативной  
грамотности**

**42%** редко анализируют позицию  
своего собеседника в интернете

**75%** используют современные  
средства коммуникации

**76%** считают, что в онлайн должны  
сохраняться те же нормы общения,  
которые используются в жизни



**Развитие этики  
межличностного  
взаимодействия в  
цифровой среде**



## ОТНОШЕНИЕ РОССИЯН К ИННОВАЦИЯМ

**Знания о современных  
технологических тенденциях,  
навыки работы с гаджетами  
и приложениями, понимание  
пользы технологических  
инноваций**

**47** п.п.

**Подиндекс «Отношение  
к технологическим  
инновациям»**

**36%** россиян стараются быть в курсе технологических новинок

**58%** считают, что современные технологии упрощают жизнь








**53%** сложно осваивают новые технологии



**Популяризация  
инноваций  
(Edutainment)**



## ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ — ФУНДАМЕНТ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

-  Развитие компетенций критического мышления
-  Создание культуры защиты информации на всех уровнях
-  Социальная ответственность медиа-компаний
-  Развитие этики межличностной коммуникации в цифровой среде
-  Популяризация инноваций
-  Фокус на уязвимых категориях
- 



ГОТОВЫ ЛИ ВЫ К ЦИФРОВОЙ  
ЭКОНОМИКЕ?

