

# ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

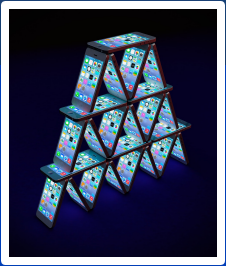
SMART  
DIGITAL



**Лариса Владимировна Лapidус**

д.э.н., профессор, директор Центра социально-экономических инноваций  
Экономический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова

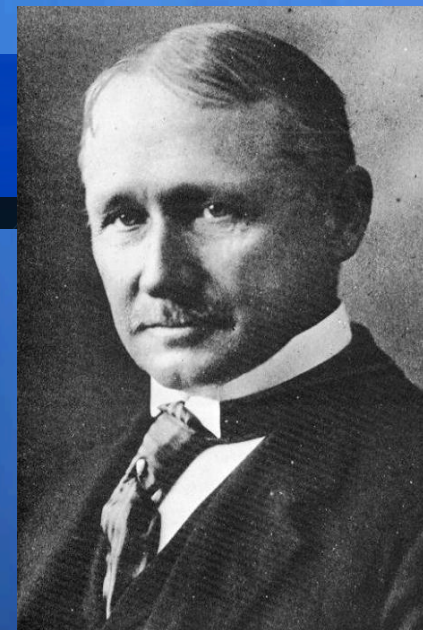
04.04.2018 г.



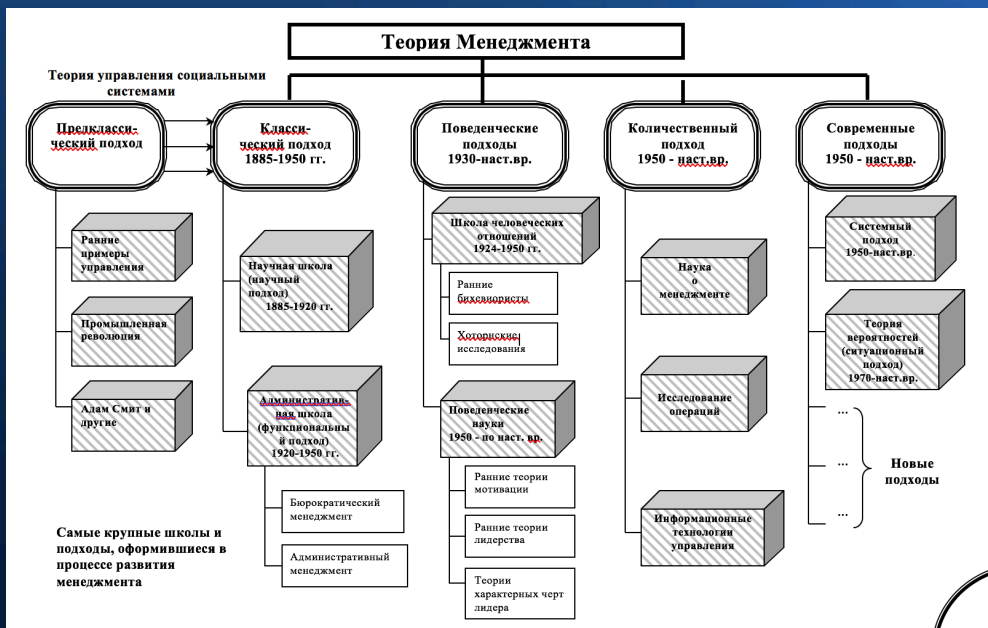
*Мир охватила «цифровая лихорадка». Компании запускают цифровую трансформацию, перестраивают бизнес-процессы, проектируют новые бизнес-модели. Массовое проникновение «сквозных» цифровых технологий все чаще заставляет нас задуматься о месте и роли человека в цифровом обществе.*

*[Л.В.Лapidус]*

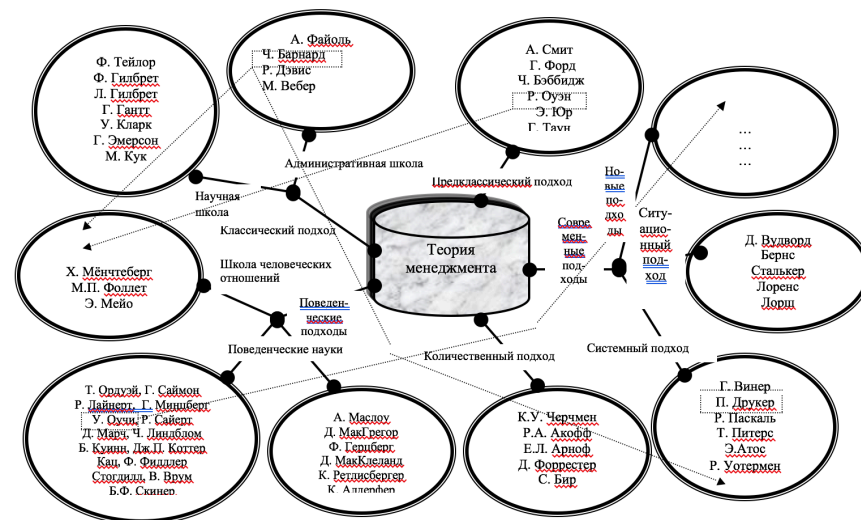
# НАУКА О МЕНЕДЖМЕНТЕ [Лapidус Л.В.]



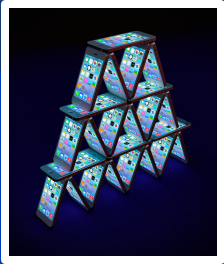
ФРЕДЕРИК УИНСЛОУ ТЕЙЛОР



ЭФ МГУ, ГУУ, РЭА им. Г.В. Плеханова  
 Виханский Олег Самуилович  
 Маршев Вадим Иванович  
 Наумов Александр Иванович  
 Коротков Эдуард Михайлович  
 Фаткин Леонид Васильевич  
 Петросян Давид Семенович  
 Разу М.Л., Поршневу А.Г.



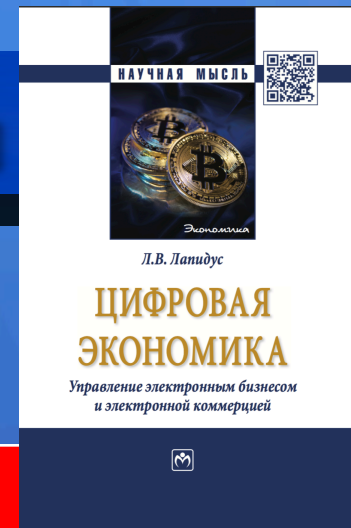
Представители различных школ и подходов, внесших вклад в развитие менеджмента.



*«Мои первые книги были про другой рынок, другую конкуренцию и других потребителей. Сегодня эти книги вредны, в них описаны модели, которые не действуют».*

*Филип Котлер*

# ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ [Лapidус Л.В.]



293  
НОВЫХ  
термина

102  
НОВЫЕ  
аббревиатуры

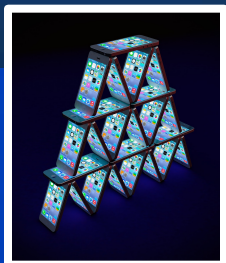
93  
термина в новой  
интерпретации

77  
НОВЫХ ВИДОВ  
электронных услуг

???

Новых законопро-  
ектов



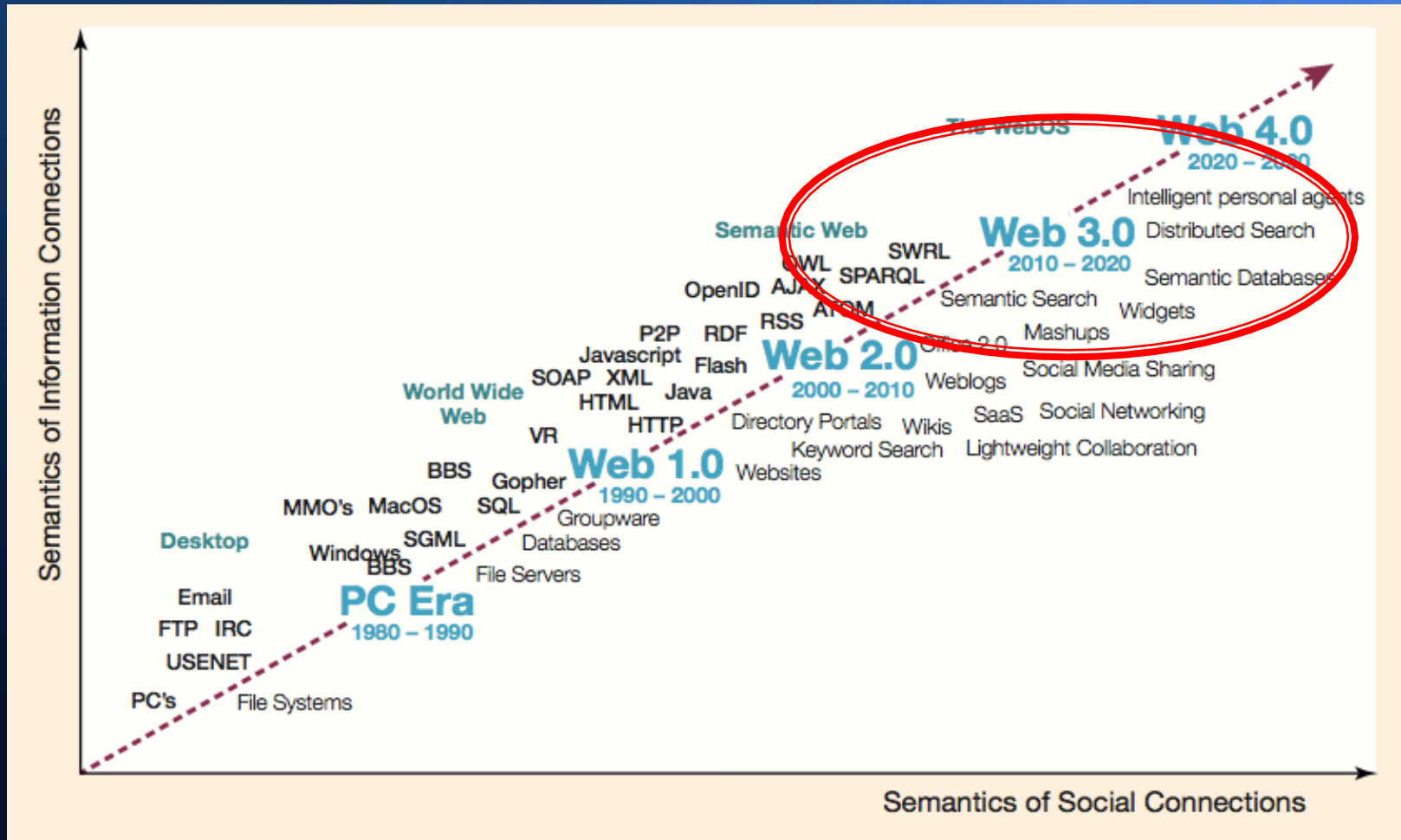


# МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

# ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ [Лapidус Л.В.]



# ЭВОЛЮЦИЯ Web ТЕХНОЛОГИЙ



Адаптирована Д. Чэффи (2009) на основе Сливака (2007).

Источник: Chaffey, Dave. *E-Business and E-Commerce management. Strategy, Implementation and Practice*. Fourth Edition. Prentice Hall, Financial Times. 2009. p. 25.



# ТЕХНОЛОГИИ ИНДУСТРИИ 4.0 [Лapidус Л.В.]

On-line технологии	Технологии Индустрии 4.0	Технологии четвертой промышленной революции
Интернет и др. Web-технологии	Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности, облачные и мобильные технологии, BIG DATA, искусственный интеллект и машинное обучение, роботы, дроны, носимые гаджеты, блокчейн, интернет вещей (IoT), промышленный интернет вещей (IIoT), 3D принтеры, технологии Agile	Цифровые технологии, биотехнологии, технологии точной (precision) медицины, новые материалы, нейротехнологии, новые подходы к сохранению и генерации энергии
<b>Цифровая экономика</b>		<b>Экономика 4.0</b>

# ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ [Лapidус Л.В.]



# Качественные сдвиги определяют приоритетность встраивания тех или иных технологий в бизнес-модели компаний разных отраслевых сегментов.

Влияние на удовлетворенность потребителей (CSI, NPS).

Влияние на издержки, производительность труда.

Влияние на доходность компании.

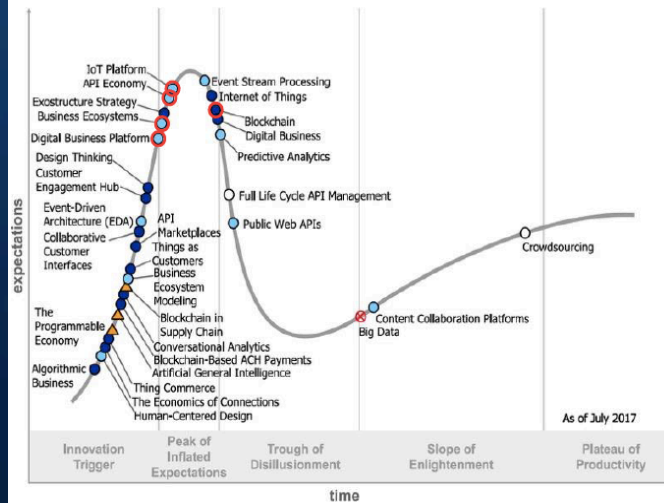
Доля больших данных, которая используется для решения прикладных задач.

Влияние на потребительскую ценность и формирование дополнительного спроса на продукцию/услуги.

# КРИВАЯ ГАРТНЕРА

## Gartner Hype Cycle, Business Ecosystems

DTG



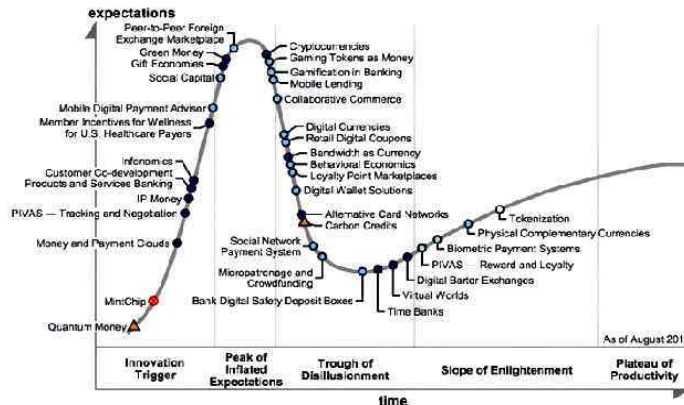
5 ключевых технологий

Digital Business Platform  
Business Ecosystems  
API Economy  
IoT Platform  
Blockchain

## Кривая Гартнера для FinNet и тренды в РФ

5

### HYPE CYCLE FOR THE FUTURE OF MONEY, 2014



Тренды для:

- Банки
- Микрозаймы (МФО)
- Страхование
- P2p системы
- Электронные деньги

Plateau will be reached in:  
 ○ less than 2 years   ● 2 to 5 years   ● 5 to 10 years   ▲ more than 10 years   ● obsolete before plateau

# ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК СРЕДА ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА

[Лapidус Л.В.]

1. ИЗМЕНЕНИЕ ПРИРОДЫ КОМПАНИЙ.
2. ЦИФРОВЫЕ ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ.
3. ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ.
4. ПРИРОДА КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ.
5. ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ.
6. НОВЫЕ МОДЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА.
7. НОВЫЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ.

# ЧТО ТАКОЕ ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ИНДУСТРИЯ 4.0?

**Цифровая экономика** - совокупность отношений, складывающихся в процессах производства, распределения, обмена и потребления, основанных на онлайн технологиях и направленных на удовлетворение потребностей в жизненных благах. [Лapidус Л.В., 2016]

**Цифровая экономика** - формирование бизнес-моделей и выстраивание бизнес-процессов на основе возможностей цифровых технологий и обмена большими данными с целью повышения конкурентоспособности бизнеса за счет повышения потребительской ценности и достижения ключевых результатов бизнеса. [Лapidус Л.В., 2017]

**Индустрия 4.0** – совокупность отношений, складывающихся в процессах производства, связанных с проникновением цифровых технологий (технологий Индустрии 4.0), направленных на повышение конкурентоспособности бизнеса и страны. Проникновение технологий Индустрии 4.0 происходит в технологическую цепь оказания услуги и производства продукции. [Лapidус Л.В., 2017]

**Индустрия 4.0** – это система, состоящая из цепочки производственных процессов, неотъемлемым элементом которой является обмен данными в цифровой форме между звеньями системы с помощью онлайн технологий (людьми, машинами, облаком (дата центрами)). [Лapidус Л.В., 2017]

**Цифровой регион** – цифровизация процессов кросс-регионального, межотраслевого, межличностного взаимодействия в регионе, приводящая к более эффективным коммуникациям между центром, регионами, компаниями, гражданами, способствующих сокращению пространственных разрывов и повышению доступности электронных услуг населению. [Лapidус Л.В., 2018]

# СОСТОЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

## 4 ЭКОСИСТЕМА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

### ВКЛАД ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ЭКОНОМИКУ РОССИИ



КАДРЫ

**2,5**

млн работников

ИНФРАСТРУКТУРА И ПО

**2000**

млрд рублей

МАРКЕТИНГ И РЕКЛАМА

**171**

млрд рублей

ЦИФРОВОЙ КОНТЕНТ

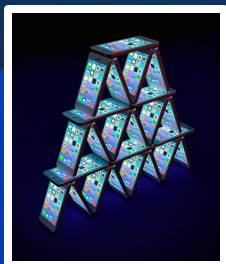
**63**

млрд рублей

ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ

**1238**

млрд рублей



# ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ



# ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: ЧТО ОБЩЕГО? [Лapidус Л.В.]

## ПРОНИКНОВЕНИЕ «СКВОЗНЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ

### Рынки технологий Индустрии 4.0 являются растущими:

По оценкам *Bank of America Merrill Lynch*, к 2020 г. рынок искусственного интеллекта вырастет до 153 млрд долл.

С 2015 по 2021 г. ежегодный рост IoT (интернет вещей и интернет подключений) составит 23%.

По разным прогнозам, в период с 2017 по 2025 г. количество датчиков всех типов составит от 1 трлн до 10 трлн.

По данным *BCG*, к 2020 г. глобальный рынок Интернета вещей составит 1,900 млрд евро.

По оценкам *Digi Capital*, объем всего рынка AR к 2020 г. должен составить 90 млрд долл.

По прогнозам *Goldman Sachs*, продажи только ПО для дополненной реальности к 2025 г. составят 9 млрд долл.

По оценкам *IDC*, к 2020 г. рынок VR и AR достигнет 162 млрд долл.

По оценке *Markets & Markets*, до 2022 г. объем рынка аддитивных технологий будет ежегодно расти на 29,2%.

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: ЧТО ОБЩЕГО? [Лапидус Л.В.]

## ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ, БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОДСИСТЕМЫ

Производство	R&D	Персонал	Маркетинг	Финансы	Информационные системы	
					Цифровые платформы	Кибербезопасность
<u>Роботизация</u>	Agile	Agile	CRM	Электронные транзакции	Цифровые платформы, разработанные на основе принципов <u>бесшовности</u> , <u>интероперабельности</u> , синхронизации данных. Цифровые решения по использованию «облака» и <u>виртуализации</u> : SaaS, IaaS, PaaS, AaaS.	Решения в области защиты данных, обеспечения надежности и безопасности информационных систем, облачного хранения данных и т.д.
<u>IoT</u>	<u>IoT</u>	<u>IoT</u> , <u>IoT</u>	<u>Таргетинг</u>			
VR AR <u>MixedR</u>	VR AR <u>MixedR</u>	<u>Краудсорсинг</u> , <u>фриланс</u> , виртуальная занятость	<u>Оmnikanальность</u>	<u>Блокчейн-технологии</u>	e-коммерция	<u>Краудфандинг</u>
<u>Дроны</u>	<u>Multi-D</u> принтеры	Эл. обучение	Аудит качества электронных услуг (e-SQMSU)	Виртуальные валюты		
<u>Краудсорсинг</u>	Digital моделирование, «Цифровые двойники»	Носимые гаджеты, браслеты	Мобильные приложения (Apps)	ICO	QR-коды NFC <u>FinTech</u>	
<u>Multi-D</u> принтеры	Роботизация	здоровья, встроенные чипы, биометрия				
SRM, MES, PLM, BIM <u>Сенсоры</u> , биометрия						
Электронный документооборот, ERP, облачные технологии , Big Data						

### ПРИНЦИПЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ

ПОВЫШЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЦЕННОСТИ

ПЕРЕХОД НА КАСТОМИЗИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ

СОКРАЩЕНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ

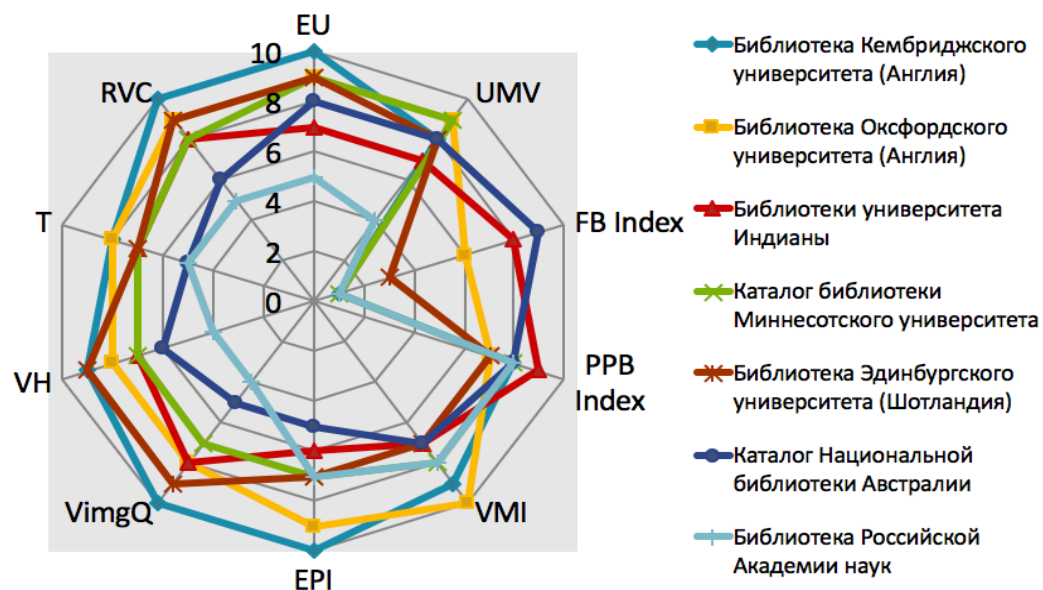
СОКРАЩЕНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИННОВАЦИЙ

ЭКОСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

# КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ [Лapidус Л.В.]

## по методике e-SQMSU

Е-библиотека	EU	UMV	FB Index	PPB Index	VMI	EPI	VimgQ	VH	T	RVC
Библиотека Кембриджского университета (Англия)	10	8	1	8	9	10	10	9	8	10
Библиотека Оксфордского университета (Англия)	9	9	6	7	10	9	8	8	8	9
Библиотеки университета Индианы	7	7	8	9						
Каталог библиотеки Миннесотского университета	9	9	1	8						
Библиотека Эдинбургского университета (Шотландия)	9	8	3	7						
Каталог Национальной библиотеки Австралии	8	8	9	8						
Библиотека Российской Академии наук	5	4	1	8						



49 e-библиотек

40 e-образовательных платформ

30 интернет-магазинов

51 e-транспортный сервис

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: ЧТО ОБЩЕГО? [Лapidус Л.В.]

ПРИНЦИПЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ. ЭКОСИСТЕМНОСТЬ.

ПРОНИКНОВЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ НОСИТ «СКВОЗНОЙ» ХАРАКТЕР.

ТРЕНДЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ. ПОЯВЛЕНИЕ НОВЫХ ВИДОВ ЦИФРОВЫХ ПРОДУКТОВ И ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ.

БОЛЕЕ СИЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ БАЗЫ.

БОЛЕЕ ТЕСНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИЗНЕС-ГОСУДАРСТВО-ГРАЖДАНИН. УСИЛЕНИЕ РОЛИ ГОСУДАРСТВА.

БОЛЬШАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ТЕХНОЛОГИЙ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.

ОМНИКАНАЛЬНОСТЬ. ПЕРЕХОД НА «ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ».

«КАДРОВЫЙ ГОЛОД»

# ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: «КАДРОВЫЙ ГОЛОД» УЖЕ НАСТУПИЛ?!

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДУМА ФС РФ, ПАРЛАМЕНТСКИЕ СЛУШАНИЯ, 20 февраля 2018 г.

**Генеральный директор компании «Яндекс» Е.И.Бунина:** *«Мы даже в Яндексе с трудом нанимаем сильных разработчиков, потому что не выпускаем достаточное количество специалистов».*

**Председатель совета директоров «Тинькофф банк» О.Ю.Тиньков:** *«Сегодня мы обслуживаем 7 млн клиентов из одного офиса и мы до сих пор единственный онлайн банк в России, и мы самый большой онлайн банк в мире. ... Я вижу два ключевых вызова в контексте кадров для цифровой экономики. Первое - необходимо усилить образование в области информационных технологий и сосредоточиться на том, чтобы готовить востребованных рынком специалистов. И – второе - сделать так, чтобы они хотели оставаться работать в стране, а не уезжать за границу».*

**Заместитель председателя правления Сберегательного банка РФ Б.И.Златкис:** *«Единственный способ чего-то добиться – это образование, образование людей, которые работают на любых позициях, на любой должности. ... Я недавно сдавала полный курс, тесты по «Big data». Собираюсь «Искусственный интеллект» сдавать и опять полный курс. И это единственный способ добиться чего-то в том мире, в котором мы живём, потому что он очень новый, потому что он очень необычный».*

**Леонид Левин:** *«Согласно исследованиям, сегодня около половины индустриальных предприятий в мире испытывают недостаток в квалифицированных специалистах по киберзащите. ... В России, по данным исследований, большинство промышленных предприятий тратят на информационную безопасность меньше, чем могут потерять за один день простоя из-за кибератаки».*

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: В ЧЕМ РАЗЛИЧИЯ?

[Лapidус Л.В.]

**БАРЬЕРЫ ДЛЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ФИНАНСЫ;  
ИНФРАСТРУКТУРА, ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО; КОНКУРЕНТНАЯ  
СРЕДА**

**ЦИФРОВОЕ НЕРАВЕНСТВО. СТЕПЕНЬ ГОТОВНОСТИ ДЛЯ  
ТРАНСФОРМАЦИИ**

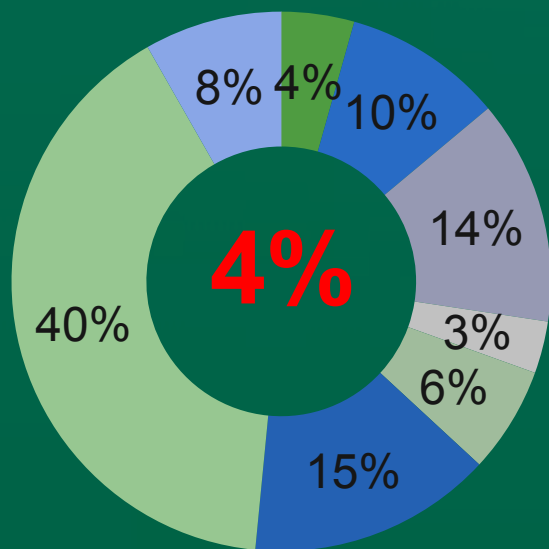
**ОБЛИК БУДУЩЕГО ОТРАСЛИ**

**СТЕПЕНЬ КООПЕРАЦИИ/КОНКУРЕНЦИИ. МЕЖОТРАСЛЕВОЕ И  
КРОСС-СЕКТОРАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ**

**ПРИОРИТЕТНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХ ИЛИ ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

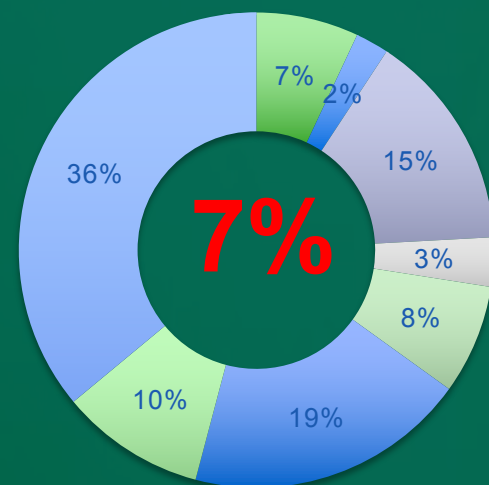
# СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО [Лapidус Л.В.]

## Структура ВВП России по видам экономической деятельности, 2016 г.



- Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство
- Добыча полезных ископаемых
- Обрабатывающие производства
- Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
- Строительство
- Оптовая и розничная торговля

## Занятость населения по видам экономической деятельности, 2016 г.

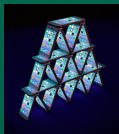


**2050**

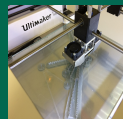
**Население планеты  
11 млрд. чел.**

**Увеличение спроса на  
сх продукцию на 70%**

# ЦИФРОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО [Лапидус Л.В.]



**Мобильные приложения**  
Снятие данных, коммуникации с поставщиками и потребителями



**Аддитивные технологии, 3D принтеры**  
Децентрализованное производство



**Электронный документооборот, «умные» контракты** Управление документооборотом и транзакциями по всему циклу производства, распределенные реестры



**Промышленный интернет** Управление стоимостью и жизненным циклом, контроль параметров с/х производства, мониторинг состояния с/х угодий, домашнего скота



**Телеметрия, биотелеметрия, спутники, дроны** Данные о состоянии почвы, состоянии животных, климата, травяного покрова, воды, погоды, урожайности



**Роботизация с/х процессов**  
Автономные роботы, индивидуальный рацион и питание скота



**Искусственный интеллект и машинное обучение** «Умный» комбайн, беспилотный трактор, самоуправляемая техника



**Имитационное моделирование, 3D/4D/5D** Строительство с/х объектов, «цифровые двойники»



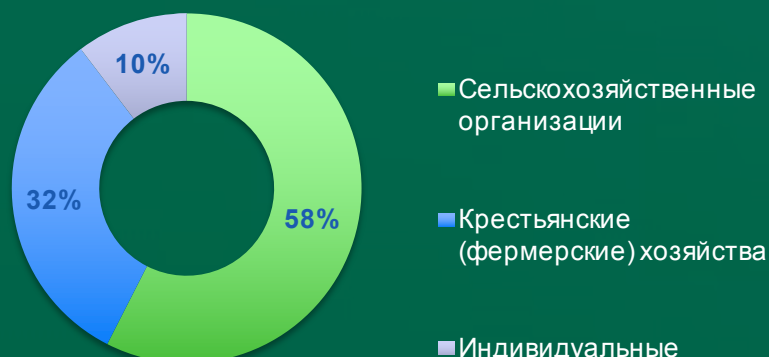


# СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: БАРЬЕРЫ ДЛЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ

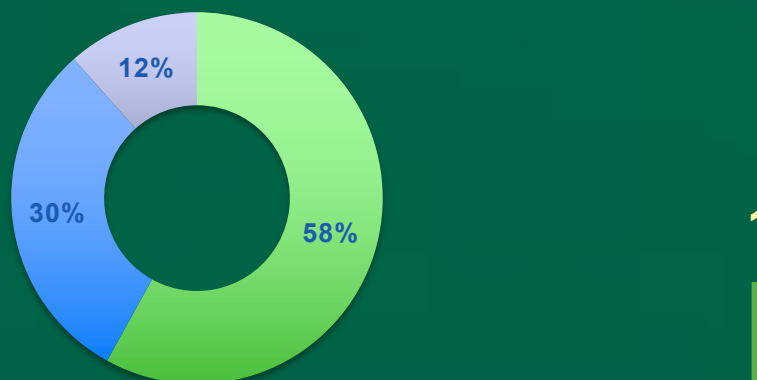
[Лapidус Л.В.]

## Численность наемных и сезонных работников

2006

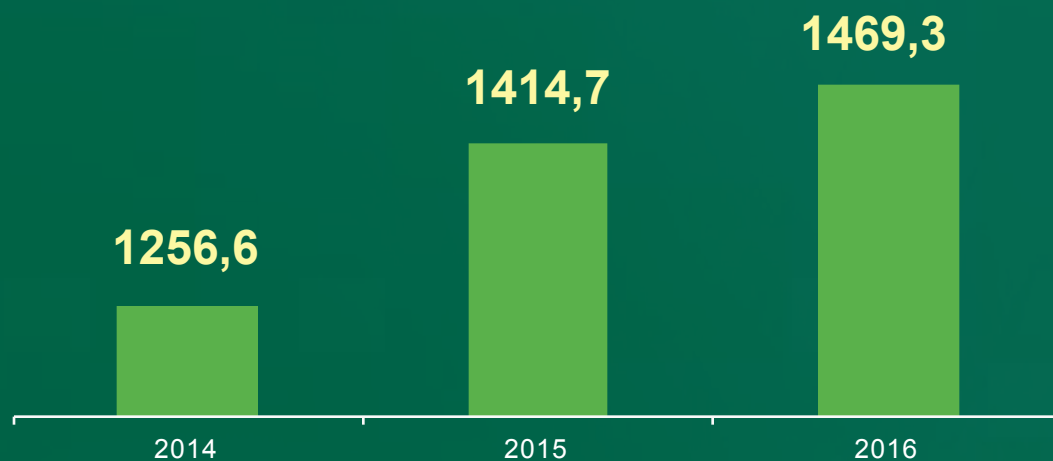


2016



**Низкий уровень потребления ИКТ по сравнению с другими отраслями (1%).  
Высокий уровень закредитованности.**

## Задолженность сельхозпредприятий по кредитам банков и займам, млрд. руб.



# ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ МАСШТАБНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА [Лapidус Л.В.]



Повышение эффективности использования ресурсов сельского хозяйства: земледелия, животноводства, сельскохозяйственной техники и человеческого капитала.



Повышение урожайности и выработки животноводческой продукции.



Повышение производительности труда и отдачи с единицы площади за счет цифрового земледелия.



Снижение рисков, связанных с неблагоприятными погодными условиями и человеческим фактором.

# ЭКОСИСТЕМА ЦИФРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: КЛЮЧЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ И ПРИОРИТЕТНЫЕ РЕШЕНИЯ [Лapidус Л.В.]



Точечная ветеринария



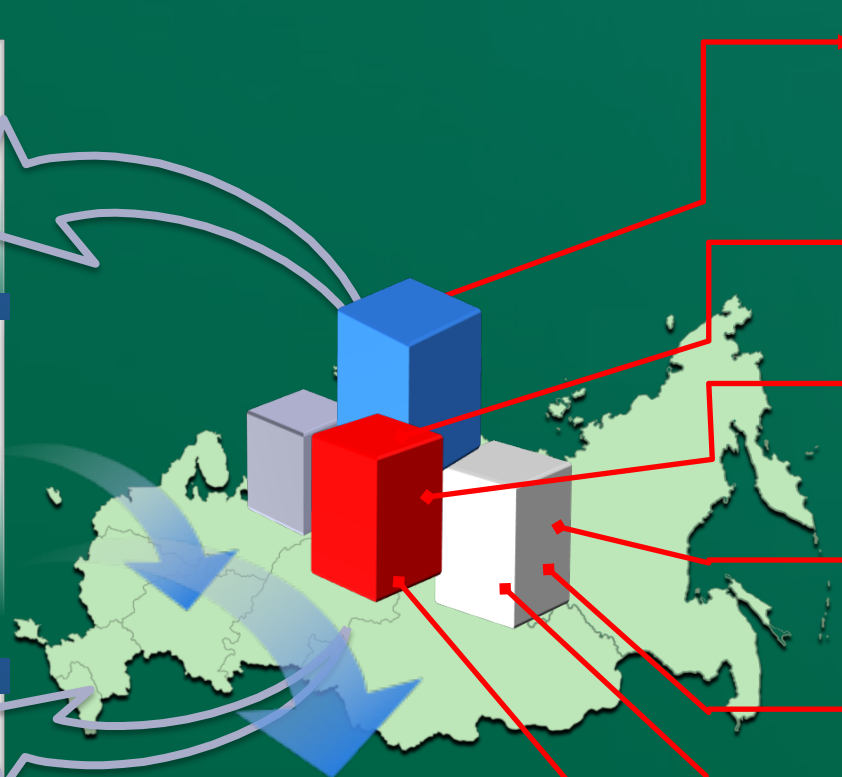
Индивидуальные  
рационы питания  
скота



«Точное земледелие»



Цифровой сx рынок



Открытый цифровой  
банк высокотехно-  
логических проектов

Единые стандарты

Единая открытая  
образовательная  
платформа

Открытый доступ к  
большим данным

Краудфандинговая  
платформа для сx  
проектов

Контракты жизненного  
цикла

Сокращение цепочек  
создания стоимости

## ЦИФРОВЫЕ ФАБРИКИ – ФАБРИКИ БУДУЩЕГО

Реализация проектов Национальной технологической инициативы TechNet



Источник: "дорожная карта" "Технет" (передовые производственные технологии) Национальной технологической инициативы.....

# ЦИФРОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ:

## КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ [Лapidус Л.В.]

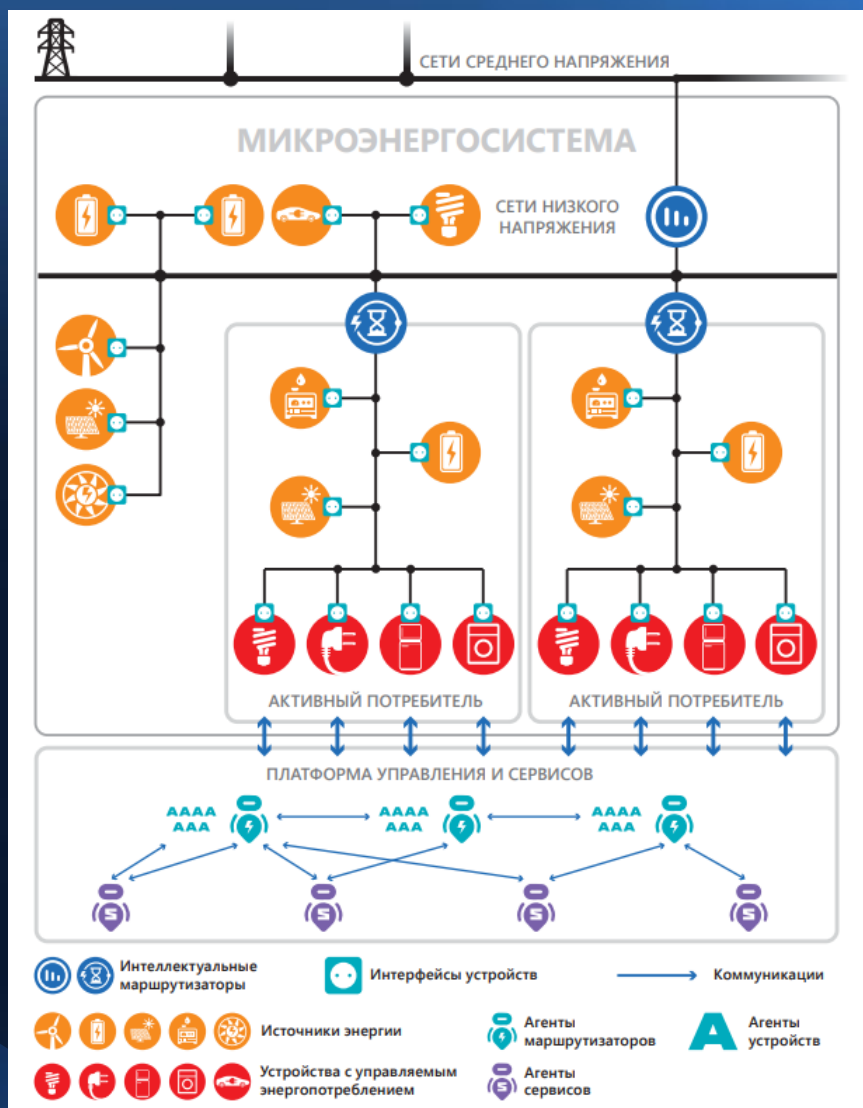
Ожидаемый результат	2021	2024
Построение экосистемы цифровой промышленности, построение отраслевых цифровых платформ	Не менее 1	Не менее 3
Построение цифровых фабрик на условиях государственно-частного партнерства	Не менее 1 примера	Не менее 5 примеров
Проникновение сквозных «прорывных» технологий	70% крупных компаний	90% крупных компаний
Обеспечено успешное функционирование компаний-лидеров (операторов экосистемы цифровой промышленности), конкурентоспособных на глобальных рынках	Не менее 3 компаний	Не менее 7 компаний
Создание «цифровых фабрик»	Не менее 1	Не менее 5
Создание «цифровых двойников»	Не менее 30% крупных компаний	Не менее 50% крупных компаний
Использование больших данных, для производства кастомизированных продуктов, сокращения расходов на капитальный ремонт, управления стоимостью и жизненным циклом оборудования, сокращение затрат на содержание складских помещений и создание запасов	Не менее 30% крупных компаний	Не менее 80% крупных компаний
Переход на искусственный интеллект и роботизированные решения	Не менее 30% крупных компаний	Не менее 60% крупных компаний

# ЦИФРОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ:

## КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ [Лapidус Л.В.]

Ожидаемый результат	2021	2024
Разработка единых стандартов интероперабельности цифровых технологий разных поколений и синхронизации больших данных, собранных из разных источников	Частично разработаны	Полностью разработаны
Внедрение распределенных реестров	Не менее 1 крупной компании	На 50% крупных предприятиях
Создание инновационной среды (стартапов, бизнес-инкубаторов, научно-исследовательских подразделений).	На 30% крупных предприятиях	На 50% крупных предприятиях
Переход на импортозамещение с целью обеспечения кибербезопасности	Не менее 50% крупных компаний	Не менее 70% крупных компаний
Переход на электронный документооборот	Не менее 50% крупных компаний	Не менее 80% крупных компаний
Переход на омниканальность как неотъемлемая часть бизнес-моделей промышленных предприятий	Не менее 50% крупных компаний	Не менее 100% крупных компаний
Обеспечено лидерство российских промышленных компаний на высокотехнологичных рынках	-	Как минимум двух компаний
Переход на импортозамещение (оборудование, программное обеспечение и др.) с целью обеспечения кибербезопасности	50% компаний	80% компаний

# НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ: Архитектура «Интернета энергии».



По оценкам рабочей группы «Энерджинет» Национальной технологической инициативы, позволит в перспективе до 2035 года добиться снижения цен на электроэнергию на 30–40% по сравнению с ценами, заложенными в инерционном прогнозе развития электроэнергетики, и раскрыть для российских производителей внутренний рынок с годовым объемом до 10 млрд долл. США.

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ

Открытые модульные цифровые платформы для организации киберфизических систем и сред в электроэнергетике

Интеллектуальные мультиагентные системы управления

Системы хранения электроэнергии (от аккумуляторов для электромобилей и бытового сектора до систем хранения электроэнергии большой емкости)

Перспективная высоковольтная и высокочастотная силовая электроника

Технологии «Интернета вещей» (цифровые датчики, сенсоры, актуаторы и средства коммуникации)

Цифровые финансовые технологии (блокчейн, смарт-контракты, децентрализованные автономные организации)



# ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: [Лapidус Л.В.]

## ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЗАДАЧИ

1. Обеспечение достаточного качества электронных услуг.
2. Преодоление разрывов первого Gap 1, второго Gap 2 и третьего рода Gap 3 (разрывы между теми, кто технологии разрабатывает, кто принимает решение об их внедрении и теми, для кого эти технологии создают ценность).
3. Совместная работа по превентивному формированию правового поля.
4. Преодоление «кадрового голода».
5. Усиление учебных программ отраслевыми модулями.
6. Кооперация Vs Конкуренция (cooperation). Межотраслевая и кросс-секторальная кооперация. Поиск конфигурации модели организации Sharing Economy.

**Объединение технологических и промышленных активов произведет настоящую революцию в производительности во многих отраслях.**

# **ЗАЩИТА АВТОРСКИХ ПРАВ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ:**

## **ВНИМАНИЕ:**

**Никакая часть данной презентации не может быть скопирована без ссылки на автора д.э.н., проф. Л.В.Лapidус.**

## **Пример оформления ссылки:**

Лapidус Л.В., Отраслевые особенности цифровизации предприятия.  
Из выступления на научном семинаре 04 апреля 2018 г. на  
Экономическом факультете МГУ имени М.В.Ломоносова.