



ФИНАНСОВЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Цифровая экономика

## ЛЕКЦИЯ 8

---

к.ю.н., доцент Остроушко  
Александр Владимирович

- ? Программа "Цифровая экономика Российской Федерации" Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р
  
- ? Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы"

# История

? Ведущие государства мира уже переориентировали свою экономику таким образом, что ее основой является использование информационных и телекоммуникационных технологий, в связи с чем у России на современном этапе стоит важная задача - ориентируясь на опыт других стран, соответствовать новым тенденциям мировой практики и стать полноправным членом высокотехнологичной глобальной экономики



# История

? Старт процессу построения именно цифровой экономики в нашей стране дал Президент, поставив в ежегодном послании Федеральному Собранию РФ в 2016 году цель – построить в России современную модель цифровой экономики к 2024 году.



# История

? в других странах понятием «цифровая экономика» охватываются явления отличные от тех, которые определены Стратегией развития информационного общества в РФ, так же в мире все чаще используется определение «новая экономика, основанная на широком применении информационно-коммуникационных технологий»



# История

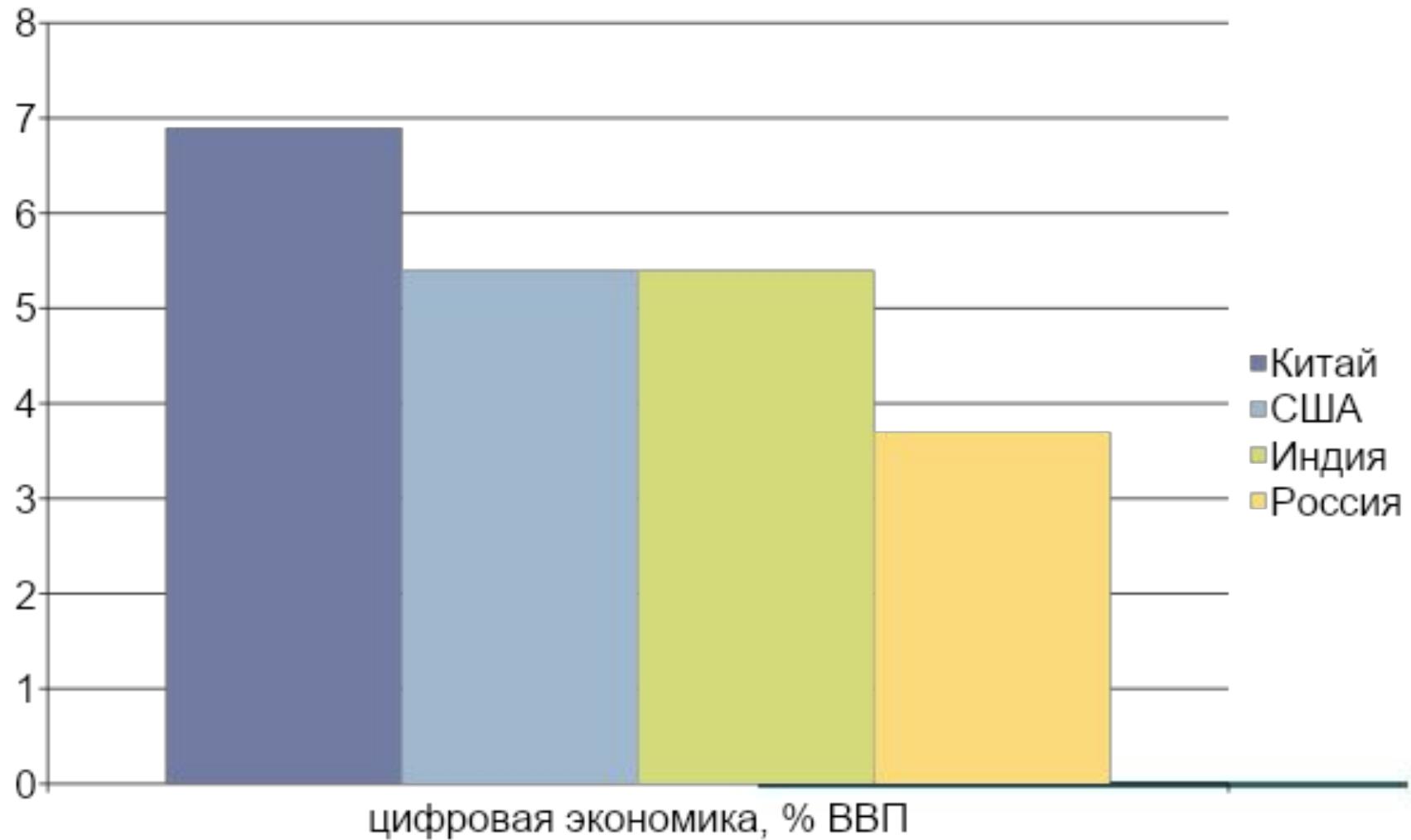
? Россия вступила в цифровую экономику не имея сформированной собственной правовой базы. Мировой опыт показывает, что нормативные правовые акты, способствующие становлению цифровой экономики, принимались в ведущих странах мира уже около 10-15 лет тому назад.



# История

- ? **Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.03.2018**
  - ? Обновление городской среды должно базироваться на широком внедрении передовых технологий и материалов в строительстве, современных архитектурных решениях, на использовании цифровых технологий в работе социальных объектов, общественного транспорта, коммунального хозяйства,
  - ? уже сегодня нужно закладывать в проекты конкретные решения, которые позволяют совместить инфраструктуру с беспилотным транспортом, цифровой морской и воздушной навигацией, с помощью искусственного интеллекта организовать логистику
  - ? по всей стране на цифровой режим работы должны перейти системы электроэнергетики
  - ? ...
  - ? 13 направлений.

## Цифровая экономика показатели 2018



# Мировой опыт

- ? **ключевые направления по которым должно развиваться правовое регулирование цифровой экономики:**
- ? I. законодательно должен быть разрешен вопрос о доверии к цифровой экономике. «Доверие очень важно, это фундаментальный принцип, на котором основаны все отношения в мире, – считает автор популярных книг о цифровом обществе и государстве The Better Mousetrap и Digital State Саймон Понт. Французская республика построение своей цифровой экономики начинала с принятия в 2004 году Закона № 2004-575 от 21.06.2004 г. «Об укреплении доверия в цифровой экономике»

# Мировой опыт

- ? **ключевые направления по которым должно развиваться правовое регулирование цифровой экономики:**
- ? 2. при построении цифровой экономики в финансовой сфере должны быть нормативно урегулированы вопросы применения современных информационных технологий. Особо актуальным для финансовой сферы является правовое регулирование технологии блокчейн. ПАО Сбербанк, Альфа-банк и некоторые другие банки активно разрабатывают и внедряют в деятельность инструменты на основе данной технологии, ПАО "Мегафон" впервые осуществило сделку по размещению рублевых облигаций на блокчейне, разместив выпуск коммерческих дисконтных облигаций на 500 миллионов рублей. Как мы видим, сложившийся правовой вакуум будет серьезно тормозить развитие важных отраслей финансового сектора.

# Мировой опыт

- ? **ключевые направления по которым должно развиваться правовое регулирование цифровой экономики:**
- ? 3. должны быть урегулированы вопросы использования технологий по обеспечению информационной безопасности, для решения задач предотвращения угроз личности, бизнесу и государству, связанные с тенденциями к построению сложных иерархических информационно-телекоммуникационных систем, широко использующих виртуализацию, удаленные (облачные) хранилища данных, а также разнородные технологии связи и оконечные устройства; защиты от внешнего и внутреннего информационно-технического воздействия на информационную инфраструктуру, в том числе на критическую информационную инфраструктуру.

# Мировой опыт

- ? **ключевые направления по которым должно развиваться правовое регулирование цифровой экономики:**
- ? 4. требуется четко определить отношение государства к криптовалютам, в частности к биткоину, и аналогичным платежным инструментам. Недооценка возможности и опасностей, которые исходят от этих инструментов и отсутствие их правовой оценки потенциально может повлечь зависимость цифровой экономики от глобальных корпораций (Google, Apple, Microsoft и подобных), сосредоточивших в своих руках информационные и финансовые ресурсы. Мировой опыт показывает, что государства четко определяют свою позицию к данным инструментам, и все чаще высказываются за их запрет, как , например, Китай в сентябре 2017 года.

# Мировой опыт

- ? **ключевые направления по которым должно развиваться правовое регулирование цифровой экономики:**
- ? 5. развитие цифровой экономики невозможно без формализации и стандартизации, как процессов, происходящих в финансовой сфере, так и используемой документации планируемой к переводу в цифровую форму. В связи с этим требуется правовое закрепление стандартов цифровых документов, максимально приближенных к мировым.



# Мировой опыт

- ? **ключевые направления по которым должно развиваться правовое регулирование цифровой экономики:**
- ? **6. создание ключевых условий для подготовки кадров для нужд цифровой экономики; совершенствование системы образования, которая должна обеспечивать цифровую экономику компетентными кадрами.**



# Мировой опыт

- ? **ключевые направления по которым должно развиваться правовое регулирование цифровой экономики:**
- ? 7. должна быть сформирована система ответственности за правонарушения, связанные с внедрением цифровой экономики. Мировой опыт показывает, что особенности таких преступлений осложняют деятельность по их предупреждению, и вызывают необходимость выработки комплекса научно-обоснованных рекомендаций, направленных на повышение эффективности соответствующей превентивной деятельности, в том числе на приздание ей системного характера.

# Определение

? Цифровая экономика представляет собой хозяйственную деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, и способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры Российской Федерации, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы.

# Цели построения



- ? создание экосистемы цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан;
- ? создание необходимых и достаточных условий институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и (или) развития высокотехнологических бизнесов и недопущение появления новых препятствий и ограничений как в традиционных отраслях экономики, так и в новых отраслях и высокотехнологичных рынках;
- ? повышение конкурентоспособности на глобальном рынке как отдельных отраслей экономики Российской Федерации, так и экономики в целом.

# Уровни цифровой экономики

- ? **рынки и отрасли экономики (сфера деятельности), где осуществляется взаимодействие конкретных субъектов (поставщиков и потребителей товаров, работ и услуг);**
- ? **платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей экономики (сфер деятельности);**
- ? **среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики (сфер деятельности) и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность.**

- ? Эффективное развитие рынков и отраслей (сфер деятельности) в цифровой экономике возможно только при наличии развитых платформ, технологий, институциональной и инфраструктурной сред, настоящая Программа сфокусирована на 2 нижних уровнях цифровой экономики - базовых направлениях, определяя цели и задачи развития:
- ? ключевых институтов, в рамках которых создаются условия для развития цифровой экономики (нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технологических заделов);
- ? основных инфраструктурных элементов цифровой экономики (информационная инфраструктура, информационная безопасность).

- 1. большие данные;**
- 2. нейротехнологии и искусственный интеллект;**
- 3. системы распределенного реестра;**
- 4. квантовые технологии;**
- 5. новые производственные технологии;**
- 6. промышленный интернет;**
- 7. компоненты робототехники и сенсорика;**
- 8. технологии беспроводной связи;**
- 9. технологии виртуальной и дополненной реальностей.**



# Базовые направления

- ? нормативное регулирование,**
- ? кадры и образование,**
- ? формирование исследовательских компетенций и технических заделов,**
- ? информационная инфраструктура**
- ? информационная безопасность.**



# Управление развитием цифровой экономики.



? **Осуществляется на основе согласования интересов всех заинтересованных в развитии цифровой экономики сторон и объединения организационных, трудовых, финансовых ресурсов государства и бизнеса.**



# Система управления



- ? включает представителей всех заинтересованных сторон в развитии цифровой экономики (органов государственной власти, бизнеса, гражданского общества и научно-образовательного сообщества);
- ? обеспечивает прозрачность и подотчетность своей деятельности;
- ? реализовывает проектный подход в организации управления;
- ? включает 3 уровня управления - стратегический, оперативный и тактический.



## Задача системы управления

- ? поддержка "стартапов" и субъектов малого и среднего предпринимательства в области разработки и внедрения цифровых технологий путем их информационной акселерации (популяризации, обучения новым бизнес-моделям, навигации в системе управления, координации с другими участниками и ряд других мер) и инвестиционной акселерации (финансовой поддержки, создания специальных правовых и налоговых условий, переориентации институтов развития, создания новых способов поддержки и др.).

# Определение

- ? **экосистема цифровой экономики - партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических информационных систем, органов государственной власти Российской Федерации, организаций и граждан.**

## Показатели

### В отношении экосистемы цифровой экономики

- ? успешное функционирование не менее 10 компаний-лидеров (операторов экосистем), конкурентоспособных на глобальных рынках;
- ? успешное функционирование не менее 10 отраслевых (индустриальных) цифровых платформ для основных предметных областей экономики (в том числе для цифрового здравоохранения, цифрового образования и "умного города");
- ? успешное функционирование не менее 500 малых и средних предприятий в сфере создания цифровых технологий и платформ и оказания цифровых услуг

# Препятствия

- ? проблема обеспечения прав человека в цифровом мире, в том числе при идентификации (соотнесении человека с его цифровым образом), сохранности цифровых данных пользователя, а также проблема обеспечения доверия граждан к цифровой среде;
- ? угрозы личности, бизнесу и государству, связанные с тенденциями к построению сложных иерархических информационно-телекоммуникационных систем, широко использующих виртуализацию, удаленные (облачные) хранилища данных, а также разнородные технологии связи и оконечные устройства;
- ? наращивание возможностей внешнего информационно-технического воздействия на информационную инфраструктуру, в том числе на критическую информационную инфраструктуру;

# Препятствия



- ? **рост масштабов компьютерной преступности, в том числе международной;**
- ? **отставание от ведущих иностранных государств в развитии конкурентоспособных информационных технологий;**
- ? **зависимость социально-экономического развития от экспортной политики иностранных государств;**
- ? **недостаточная эффективность научных исследований, связанных с созданием перспективных информационных технологий, низкий уровень внедрения отечественных разработок, а также недостаточный уровень кадрового обеспечения в области информационной безопасности.**

- ? Целью направления, касающегося информационной безопасности, является достижение состояния защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет и устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации в условиях цифровой экономики.



# Информационная безопасность цифровой экономики



- ? обеспечение единства, устойчивости и информационно-инфраструктуры всех уровнях телекоммуникационной Российской Федерации на информационного пространства;
- ? обеспечение организационной и правовой защиты личности, бизнеса и государственных интересов при взаимодействии в условиях цифровой экономики;
- ? создание условий для лидирующих позиций России в области экспорта услуг и технологий информационной безопасности, а также учет национальных интересов в международных документах по вопросам информационной безопасности.

## Принципы безопасности: информационной

- использование российских технологий обеспечения целостности, конфиденциальности, аутентификации и доступности передаваемой информации и процессов ее обработки;
- преимущественное использование отечественного программного обеспечения и оборудования;
- применение технологий защиты информации с использованием российских криптографических стандартов.



## Дорожная карта

- ? Для управления развитием цифровой экономики формируется "дорожная карта", которая по основным направлениям включает описание целей, ключевых вех и задач настоящей Программы, а также сроки их достижения.
- ? На базе "дорожной карты" будет разработан план мероприятий, содержащий описание мероприятий, необходимых для достижения конкретных "вех" настоящей Программы, с указанием ответственных за выполнение мероприятий, источников и объемов финансирования. План мероприятий будет утверждаться на три года, что предполагает его ежегодное обновление.

# Дорожная карта

Направление развития цифровой экономики	2018 год	2020 год	2024 год
Нормативное регулирование	<p>реализована концепция первоочередных мер по совершенствованию правового регулирования с целью развития цифровой экономики, что привело к снятию ключевых правовых ограничений для развития цифровой экономики, и определены первоочередные базовые правовые понятия и институты, необходимые для развития цифровой экономики</p>	<p>реализована концепция среднесрочных мер по совершенствованию правового регулирования с целью развития цифровой экономики, в результате чего возникающие в цифровой экономике, комплексно урегулированы, а также создан механизм регулирования вновь возникающих отношений</p>	<p>реализована концепция комплексного правового регулирования отношений, возникающих в связи с развитием цифровой экономики, в результате чего регуляторная среда в полном объеме обеспечивает благоприятный правовой режим для возникновения и развития современных технологий и экономической деятельности, связанной с их использованием (цифровой экономики)</p>
Кадры и образование	<p>разработаны образовательные и профессиональные нормативные документы, требования к описанию компетенций цифровой экономики, запущена их pilotная реализация и апробация</p>	<p>обеспечены ресурсами и согласовано работают структуры и механизмы общего, профессионального, дополнительного образования в интересах цифровой экономики, формирования</p>	<p>обеспечен постоянно обновляемый кадровый потенциал цифровой экономики и компетентность граждан</p>

**Спасибо за внимание**