

Построение регионального цифрового хаба в Центральной Евразии

Андрей Беклемишев
Вице-президент IDC

Предпосылки к созданию регионального цифрового хаба в регионе Центральная Евразия

- 1. Выгодное географическое положение.** *Через страны Центральной Евразии проходит кратчайший путь из Китая и Юго-Восточной Азии в Европу. Маршрут трафика через страны региона обеспечит наименьшую задержку, что наиболее критично для магистральных операторов. Создание надежного сухопутного маршрута трафика – еще один аргумент для Китая и других заинтересованных стран для инвестиций и поддержки создания цифрового хаба в Центральной Евразии.*
- 2. Развитие ИКТ-экосистемы.** *Во многих странах региона, в особенности в Казахстане, Узбекистане и Азербайджане отрасль ИКТ активно развивается, создается необходимая инфраструктура, включающая каналы связи, мощности для передачи, хранения и обработки данных.*
- 3. Текущая геополитическая ситуация.** *В связи с событиями, происходящими в непосредственной близости, необходимо снизить зависимость от текущих интернет-маршрутов, а также обеспечить спрос на локальные услуги для компаний, лишившихся доступа к глобальным сервисам.*
- 4. 90-миллионный рынок,** *который сам по себе является привлекательным как для BigTech и Hyperscalers, так и для локальных ИТ-компаний и провайдеров*
- 5. Развитая регуляторная среда, наличие технопарков** *с льготными налоговыми условиями, ориентация правительств стран региона на привлечение инвестиций, в т.ч. от крупных технологических компаний.*

Концепция и уровни потенциального Цифрового Хаба

«Цифровой хаб» — это **межгосударственная инициатива, объединяющая скоординированные крупные проекты**, имеющие целью **превращение региона Центральная Евразия в ведущую региональную цифровую экономику**, используя выгодное положение региона между Европой и Азией.

Эта инициатива включает модернизацию сетей связи, развитие ИКТ и навыков, необходимых цифровой экономике Региона на следующих четырех уровнях:

1. Connectivity
Hub

2. Cloud Hub

3. ICT Talent
Hub

4. Ecosystem
Hub

Connectivity Hub



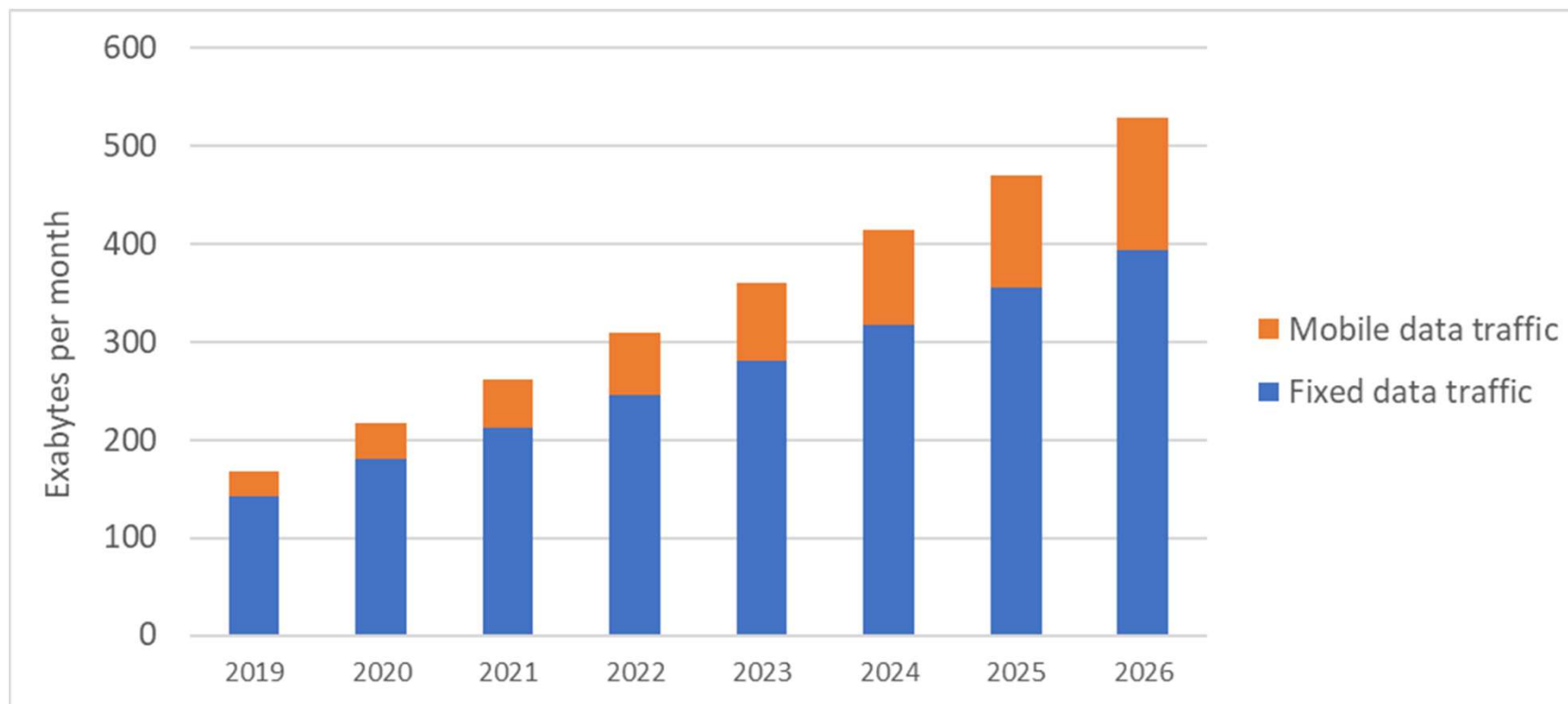
Connectivity Hub. Концепция



Региональный Хаб коммуникаций – это **совокупность инфраструктурных и цифровых активов и региональная точка обмена, объединяющая:**

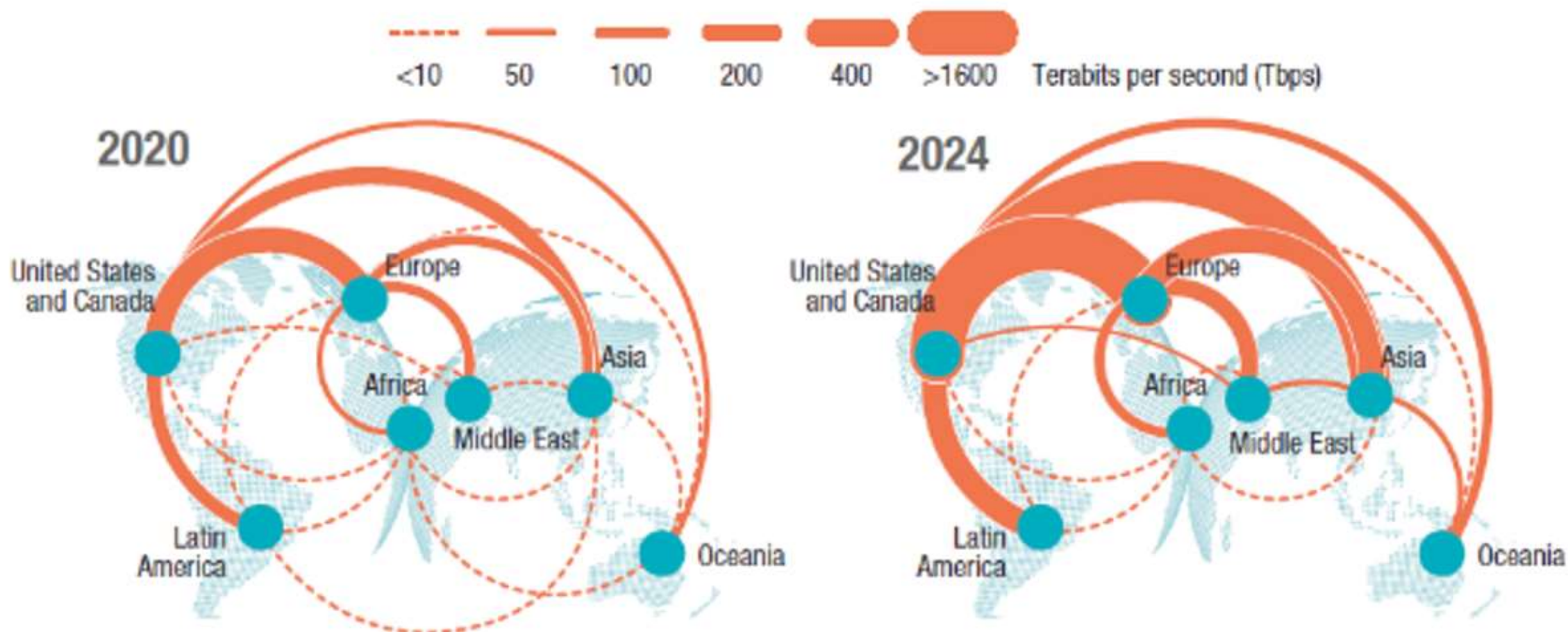
- *сетевых провайдеров*
- *провайдеров интернет-пиринга*
- *облачных провайдеров*
- *контент-провайдеров*
- *поставщиков управляемых услуг*

Глобальный рост объема трафика (Exabytes per month)



Глобальный трафик данных достиг 360 экзабайт в месяц в 2023 году и, согласно прогнозам, его объем достигнет 530 экзабайт в месяц к 2026 году

Эволюция межрегиональных потоков данных с 2020 по 2024 год



Трафик по маршруту «Азия – Европа» увеличится в 4 раза в 2024 году по сравнению с 2020 годом и достигнет 400 Тбит/с.

Connectivity Hub. Ключевые идеи

1. Модернизация имеющихся и строительство новых сетей связи, включая:

- модернизацию магистральных сетей связи
- строительство IXP Центральная Евразия для прямого подключения операторов стран ЦА к сетям международных CDN и пиринга без транзита через третьи страны
- ввод Транскаспийской ВОЛС для создания кратчайшего маршрута для трафика между Китаем и странами Европы
- модернизацию сетей доступа

2. Локализация востребованных ресурсов и сервисов, партнерство для развития CDN, включая:

- создание национальных сетей доставки контента (CDN)
- партнерство операторов связи с ведущими мировыми IT компаниями - поставщиками контент-услуг

3. Дальнейшее развитие законодательства и регулирования

- стимулирование совместное использование ряда ограниченных ресурсов (частоты, инфраструктура) в интересах всех участников отрасли
- актуализация концепции универсальной услуги связи, формирование гибкого фонда универсального обслуживания

Cloud Hub

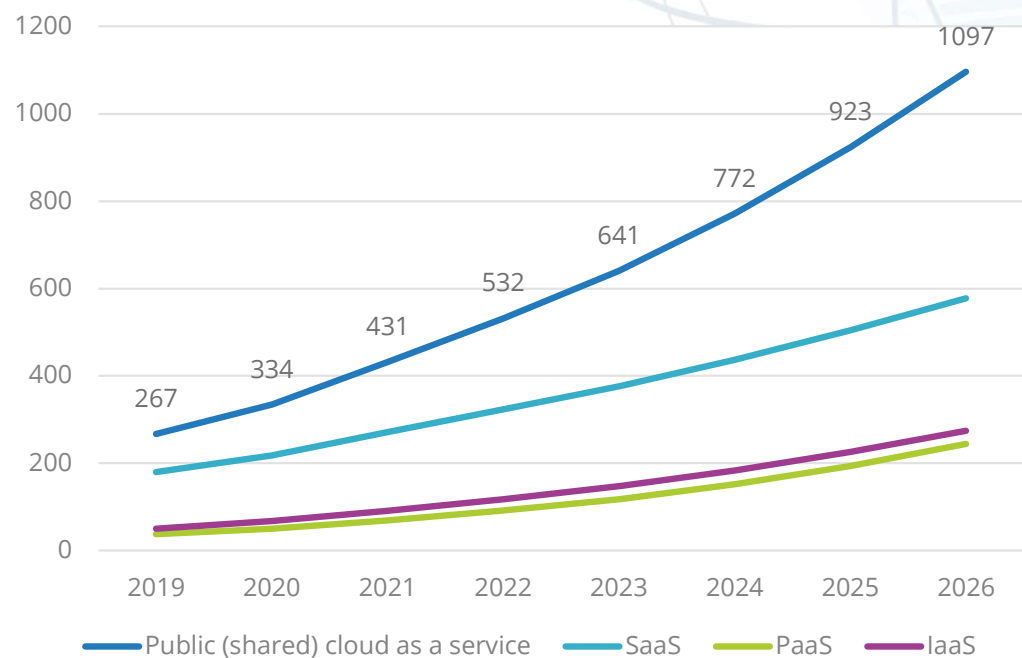


Cloud Hub. Ключевые цифры

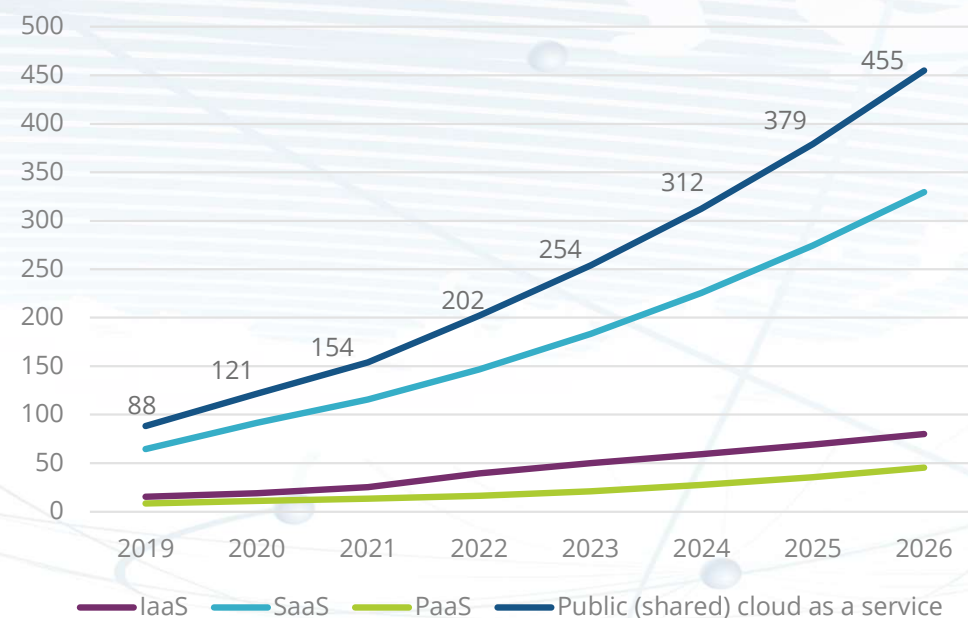
Объем мирового рынка облачных сервисов в 2023 г. составил **USD 641 млрд.** и в 2026 г. объем рынка **превысит USD 1 трлн.**

Объем рынка облачных сервисов в Казахстане в 2023 г. – **USD 202 млн.**, прогноз на 2026 г. - **USD 455 млн.**

Объем рынка облачных сервисов в мире, млрд. USD



Объем рынка облачных сервисов в Казахстане, млн. USD



Cloud Hub. Ключевые идеи

1. Развитие облачной инфраструктуры, включая:

- *развитие рынка облачных услуг за счет стандартизации, дальнейшей автоматизации, расширения самообслуживания, использования четкого планирования ресурсов и открытого API*
- *переход к унифицированным открытым технологиям и открытым стандартам предоставления услуг*
- *строительство современных и эффективных центров обработки данных, поддерживающих аппаратные стандарты Open Compute Project.*

2. Развитие программного обеспечения, включая:

- *поддержку рынка заказной разработки программного обеспечения.*
- *упрощение и демократизация регуляторной среды на основе передового мирового опыта*
- *принятие специальных мер, направленных на поддержку экспортно-ориентированного цифрового бизнеса*
- *повышение квалификации местных разработчиков и ИТ-специалистов для увеличения экспортного потенциала рынка ПО*

Talent Hub



Talent Hub. Концепция



ICT Talent Hub — это **структурированный набор мер**, направленных на то, чтобы **обеспечить ИКТ-отрасли возможность обучать и привлекать как можно больше специалистов с необходимыми цифровыми навыками и знаниями, необходимыми для растущей цифровой экономики**, а также обеспечить государственную службу цифровыми навыками, необходимыми для работы

Talent Hub. Ключевые идеи

1. Ликвидация цифрового разрыва в государственной службе, включая:

- *определение структуры цифровых навыков, описывающей группы должностей и связанные с ними компетенции, чтобы помочь выявить пробелы в достижении стратегических целей*
- *разработку и внедрение гибких моделей работы для государственных служащих*
- *продвижение позитивной культуры на рабочем месте, соответствующей ценностям государственной службы*
- *партнерство с отраслевыми ассоциациями и поставщиками технологий в разработке и реализации образовательных программ*

2. Преодоление цифрового разрыва в обществе, включая:

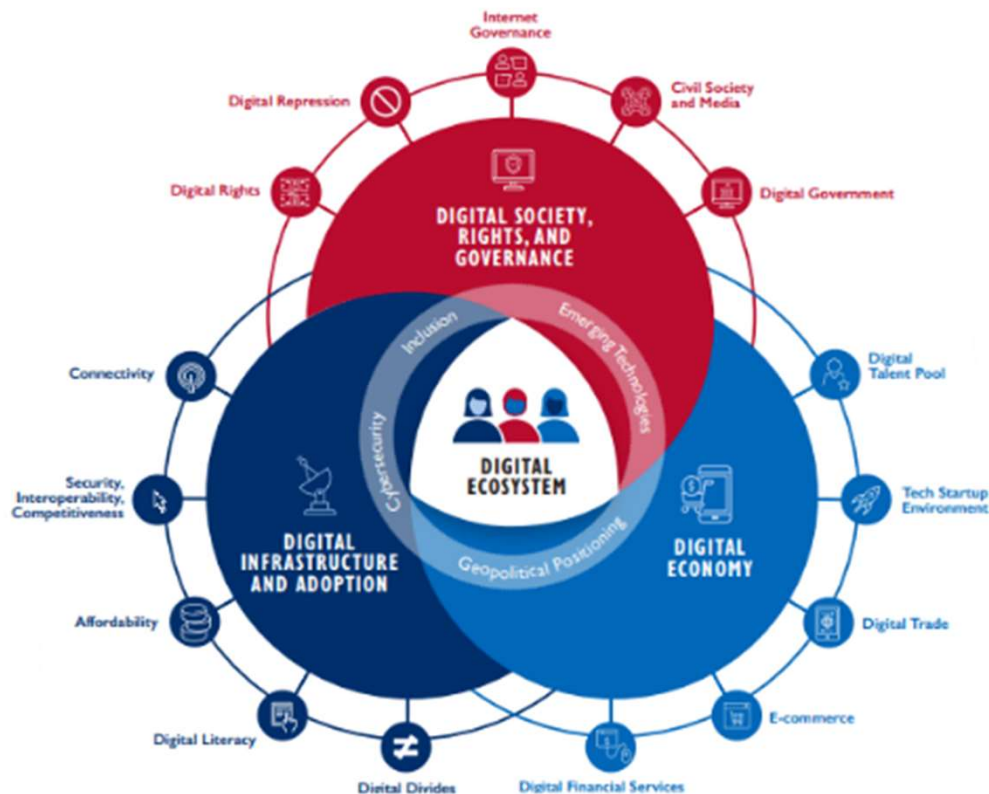
- *разработку и внедрение рамок цифровых компетенций граждан и учителей с соответствующими показателями для мониторинга и оценки*
- *повышение цифровой грамотности и развитие цифровых навыков для преодоления цифрового разрыва*

ICT Ecosystem Hub



ICT Ecosystem Hub. Концепция

Digital Ecosystem Framework



Источник: USAID, 2022

1. **Цифровая инфраструктура:** ресурсы, которые делают возможными цифровые системы, и то, как отдельные лица и организации получают доступ к этим ресурсам и используют их
2. **Цифровое общество:** взаимосвязь и взаимодополнение цифровых технологий с правительством, гражданским обществом и СМИ
3. **Цифровая экономика:** роль цифровых технологий в расширении экономических возможностей и эффективности, торговле и конкурентоспособности, а также в глобальной экономической интеграции

ICT Ecosystem Hub. Ключевые идеи

1. Цифровая экосистема для развития ИТ-отрасли, включая:

- *анализ экономической эффективности мер государственной поддержки ИТ-отрасли с учетом лучших мировых практик*
- *принятие плана мероприятий по развитию ИТ-отрасли с учетом мер по развитию конкурентоспособности ИТ-компаний, увеличению местного содержания, созданию благоприятных условий, увеличению количества региональных технопарков и инновационных парков и др.*

2. Повышение инвестиционного, венчурного и стартап-потенциала за счет государственных стимулов, включая:

- *анализ экономической эффективности мер государственной поддержки в инновационных парках и повышение их эффективности*
- *пересмотр законодательства с учетом возможности снижения требований к венчурным фондам*
- *создание условий для привлечения иностранных инвестиций, в т.ч. бигтех-компаний*

Спасибо за внимание!

Андрей Беклемишев
Вице-президент IDC
abeklemishev@idc.com