

Связанность средней (невидимой) мили и устойчивость

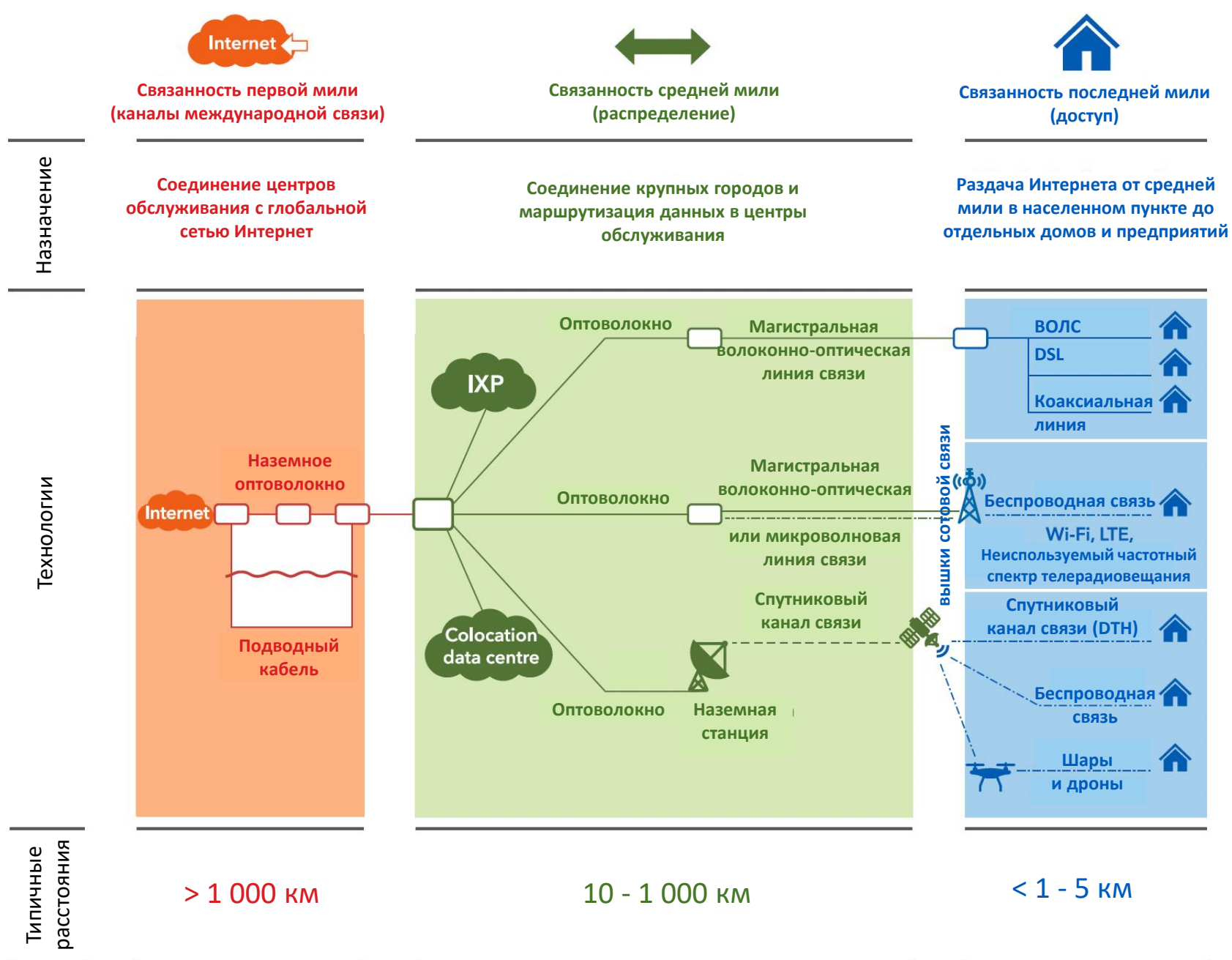
ФОРУМ ЦИФРОВОЙ ТОРГОВЛИ ЦАРЭС 2022

8 ноября

Майкл Мингес

руководитель исследований по сравнительному анализу цифрового охвата

World Benchmarking Alliance



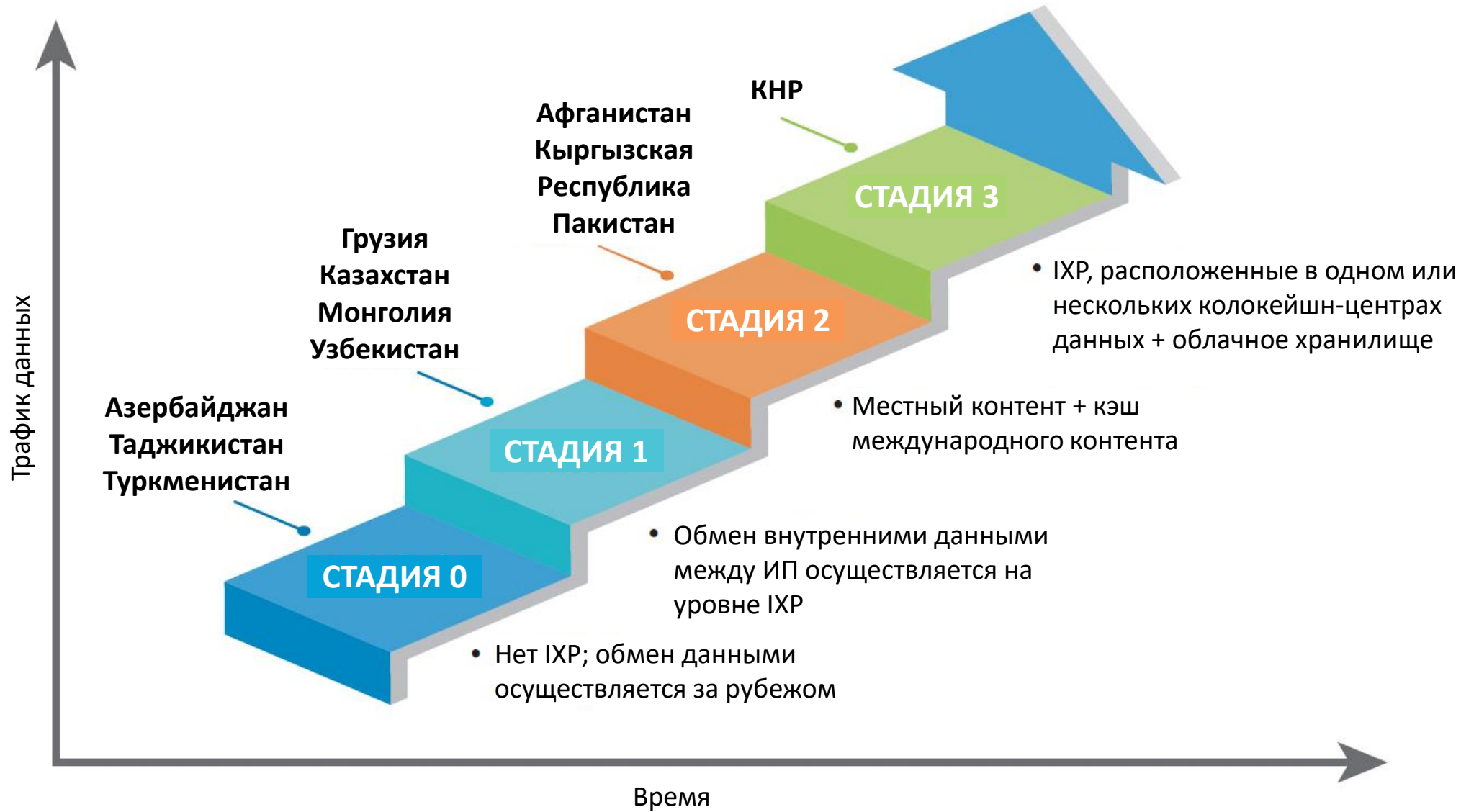
Примечание: IXP = точка обмена интернет-трафиком; DSL = цифровая абонентская линия; DTH = система приёма спутникового ТВ «прямо в дом»; LTE = долгосрочная эволюция.
 Источник: адаптировано из данных Всемирного банка (2021 г.).

Инфраструктура данных в контексте цифровой торговли (электронной коммерции)

- Инфраструктура данных играет три ключевые роли в электронной коммерции:
 - Во-первых, она передает заказы от покупателя к продавцу, что обычно не требует больших объемов данных и мало влияет на пропускную способность системы телекоммуникаций в стране.
 - Во-вторых, это – интернет-магазины. Хотя хостинг в родной стране бизнеса может создать внутреннюю цифровую экономику за счет создания спроса на центры обработки данных, многим странам ЦАРЭС не хватает таких возможностей хостинга, и их интернет-магазины размещены за границей.
 - В-третьих, она включает в себя распространение и обработку растущих объемов больших данных для использования во вспомогательных операциях, таких как управление запасами, оптимизация маршрутов доставки и анализ покупательских привычек в Интернете. Третья роль все еще зарождается в большинстве стран ЦАРЭС.

Этапы инфраструктуры данных





Metered electricity
consumed by
data centres



5% in 2015
14% in 2021

Таблица 3: Тенденции изменения объемов продажи электроэнергии (кВтч) по типам клиентов с 1-го по 4-й кварталы 2020 года

Категория клиентов	Q1 2020	Q2 2020	Q3 2020	Q4 2020	2020
Бытовые	32,238,451	32,315,760	34,331,307	35,021,780	133,907,296
Небытовые	53,841,742	44,618,051	49,049,688	52,082,590	199,592,071
Водонасосные станции	7,476,566	11,134,684	10,463,935	8,984,277	38,059,463
Водоочистные сооружения	6,948,114	6,861,352	7,518,296	8,977,342	30,305,104
Вещательные станции	1,067,477	1,066,072	1,091,253	1,137,579	4,362,381
Медучреждения	3,730,834	3,815,653	3,915,074	4,106,220	15,567,782
Телекоммуникационные башни	10,645,352	11,453,147	11,740,158	11,882,984	45,721,642
Гостиницы	9,542,411	4,109,677	5,974,954	7,846,432	27,473,474
Коммерческие дата-центры	-	337,256	363,269	366,186	1,066,711
Промышленные предприятия	50,721,972	48,323,530	57,804,972	62,094,467	218,944,942
Всего	176,212,919	164,035,183	182,252,906	192,499,858	715,000,867

Телекоммуникационные башни + коммерческие центры обработки данных = 6,6%

Наблюдения

- В большинстве стран ЦАРЭС нет IXP, а те, которые существуют, обрабатывают слишком мало данных.
 - Это связано с рыночными структурами, в которых часто не участвуют крупные розничные интернет-провайдеры, занимающие доминирующее положение в международной полосе пропускания.
 - Существует также недоверие к кооперативным моделям и отсутствие понимания преимуществ в плане затрат и производительности.
 - Операции IXP также можно улучшить, поощряя всех интернет-провайдеров к участию и размещая IXP в нейтральных центрах обработки данных для совместного размещения, чтобы привлечь различных участников, включая поставщиков контента.
- Нехватка центров обработки данных и доступ к облачным вычислениям влияют на способность бизнеса и предпринимателей размещать сайты электронной коммерции внутри страны.
 - Существует чрезмерная зависимость от зарубежных платформ электронной коммерции и исходящих платежей за телекоммуникационный транспорт.
 - Отсутствие базовой интернет-инфраструктуры препятствует способности стран ЦАРЭС развивать внутреннюю электронную торговлю и препятствует развитию их цифровой экономики.
 - Необходима благоприятная среда для инвестиций в центры обработки данных мирового класса.
- Инфраструктура данных потребляет значительное количество электроэнергии, что вызывает опасения по поводу устойчивости.
 - Когда потребление электроэнергии не соответствует возобновляемым источникам энергии, выбросы парниковых газов будут увеличиваться.
 - Правительствам необходимо либерализовать энергетические рынки, в то время как компаниям необходимо повысить энергоэффективность, использовать свои масштабы для приобретения возобновляемых источников энергии и установить цели по сокращению выбросов.
 - Фондовые рынки и регулирующие органы требуют от ИКТ-компаний раскрытия экологических данных