

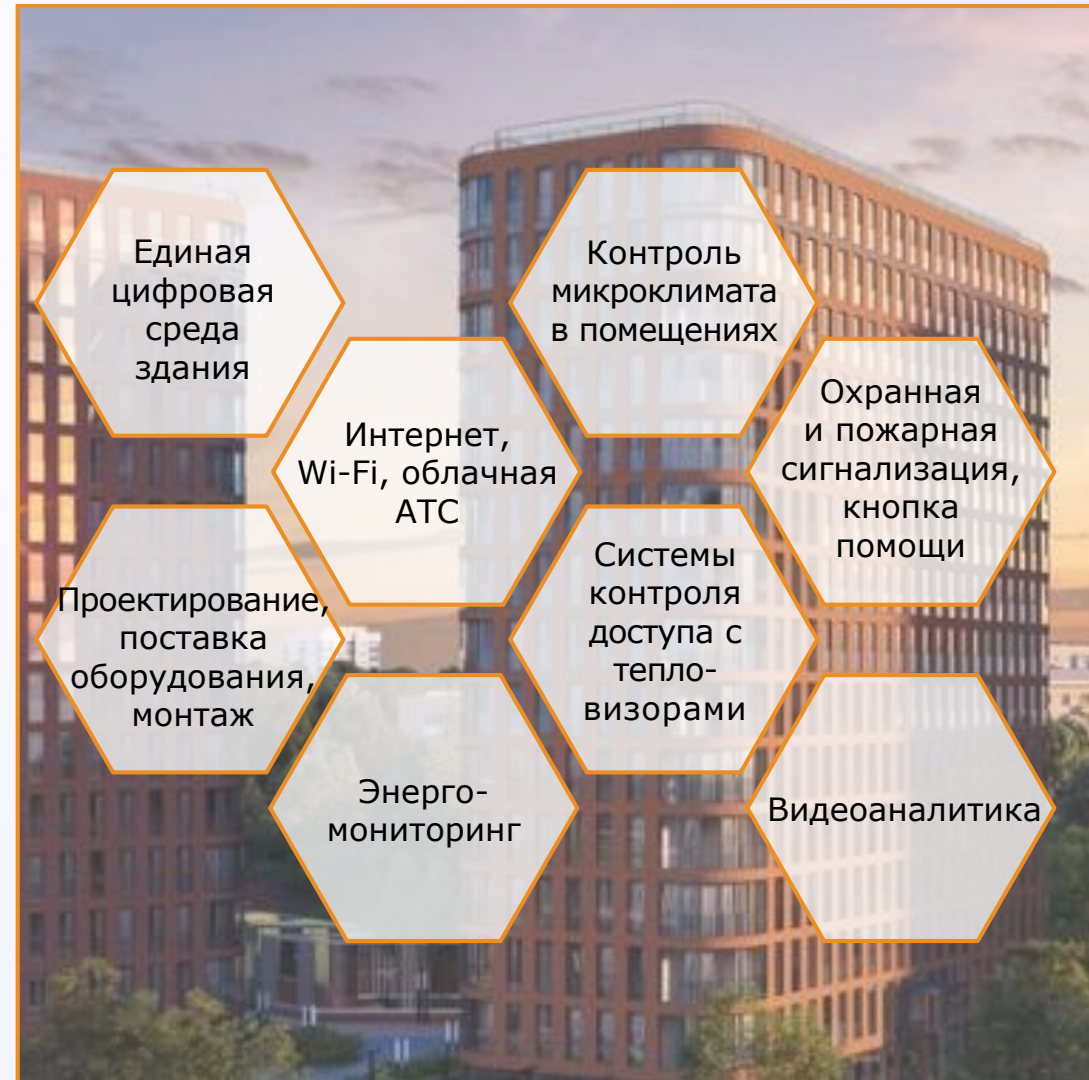
# ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЖКХ И СТАНДАРТЫ

---

Руководитель проектов Smart City АО ЭР-Телеком Холдинг  
Зайдуллин Булат







# ПОТРЕБНОСТЬ В СТАНДАРТАХ ПОД ИЗМЕНЯЮЩИЙСЯ РЫНОК

Необходимо выработать стандарты под изменяющиеся требования рынка и учётом требований.



- соблюдение требований законодательства;
- «рыночный стандарт», сформирован на основе запросов конечных пользователей (жильцов, арендаторов и т.д.)
- становится трендом и постепенно перетекает в «рыночный стандарт»
- пилотируется, не всегда хватает стимулов для внедрения

№	Продукты
1	<b>Инфраструктура</b> (Сеть, ГО и ЧС и др.)
2	<b>ДРС</b> (Домовая распределительная сеть)
3	<b>ЛВС</b> (Локально вычислительная сеть в квартиры)
4	<b>АПС</b> (Аварийно-пожарная система)
5	<b>СОУЭ</b> (Система оповещения и управления эвакуацией)
6	<b>Счётчики энергоресурсов</b> (IoT)
7	<b>АДС</b> (Аварийно-диспетчерская система)
8	<b>Цифровая платформа агрегатор + приложение</b>
9	<b>Домофония</b>
10	<b>Интерактивные поверхности</b>
11	<b>СКУД</b> (Система контроля и управления доступом)
12	<b>Видеонаблюдение</b> (Территориальное, внутридомовое)
13	<b>Публичный Wi-Fi</b>
14	<b>АСКУЭ</b> (Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов)
15	<b>Умная парковка</b> (Контроль занятости мест, паркоматы и др.)
16	<b>Умный дом</b> (Датчики, умная колонка в квартире и др.)

# ПОТРЕБНОСТЬ В СТАНДАРТАХ ПОД ИЗМЕНЯЮЩИЙСЯ РЫНОК

Необходимо выработать стандарты под изменяющиеся требования рынка и учётом требований.







- соблюдение требований законодательства;
- «рыночный стандарт», сформирован на основе запросов конечных пользователей (жильцов, арендаторов и т.д.)
- становится трендом и постепенно перетекает в «рыночный стандарт»
- пилотируется, не всегда хватает стимулов для внедрения

№	Продукты	Классы	Классы			
			ЭКОНОМ	КОМФОРТ	КОМФОРТ+	БИЗНЕС
1	Инфраструктура (Сеть, ГО и ЧС и др.)					
2	ДРС (Домовая распределительная сеть)					
3	ЛВС (Локально вычислительная сеть в квартиры)					
4	АПС (Аварийно-пожарная система)					
5	СОУЭ (Система оповещения и управления эвакуацией)					
6	Счётчики энергоресурсов (IoT)					
7	АДС (Аварийно-диспетчерская система)					
8	Цифровая платформа агрегатор + приложение					
9	Домофония					
10	Интерактивные поверхности					
11	СКУД (Система контроля и управления доступом)					
12	Видеонаблюдение (Территориальное, внутридомовое)					
13	Публичный Wi-Fi					
14	АСКУЭ (Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов)					
15	Умная парковка (Контроль занятости мест, паркоматы и др.)					
16	Умный дом (Датчики, умная колонка в квартире и др.)					



Участники рынка вынуждены самостоятельно формировать собственные стандарты, что не всегда сопровождается правильным и нужным результатом.

# КОНЦЕПТ «СТАНДАРТА» И МАТРИЦА ЗАВИСИМОСТЕЙ

-  - соблюдение требований законодательства;
-  - «рыночный стандарт», сформирован на основе запросов конечных пользователей (жильцов, арендаторов и т.д.)
-  - становится трендом и постепенно перетекает в «рыночный стандарт»
-  - пилотируется, не всегда хватает стимулов для внедрения

№	Продукты	Классы				
		ЭКОНОМ	КОМФОРТ	КОМФОРТ+	БИЗНЕС	ПРЕМИУМ
1	Инфраструктура (Сеть, ГО и ЧС и др.)					
2	ДРС (Домовая распределительная сеть)					
3	ЛВС (Локально вычислительная сеть в квартире)					
4	АПС (Аварийно-пожарная система)					
5	СОУЭ (Система оповещения и управления эвакуацией)					
6	Счётчики энергоресурсов (IoT)					
7	АДС (Аварийно-диспетчерская система)					
8	Цифровая платформа агрегатор + приложение					
9	Домофония					
10	Интерактивные поверхности					
11	СКУД (Система контроля и управления доступом)					
12	Видеонаблюдение (Территориальное, внутридомовое)					
13	Публичный Wi-Fi					
14	АСКУЭ (Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов)					
15	Умная парковка (Контроль занятости мест, паркоматы и др.)					
16	Умный дом (Датчики, умная колонка в квартире и др.)					

1. Текущие нормативные стандарты регулируют только часть инженерных и цифровых решений, формирующих «Умный дом»;
2. «Рыночные» или пользовательские стандарты, опережают нормативную базу, создавая разные прецеденты, от необоснованного увеличения стоимости, до утечки персональных данных;
3. Отсутствие стандартов, также создают сложности с эксплуатацией, когда УК и Жильцы не способны поддерживать в рабочем состоянии системы, унаследованные от Девелопера;

# МОДЕЛИ МОНЕТИЗАЦИИ (3 ИЗ 6)

## Вариант 1

Вход на этапе  
СТРОИТЕЛЬСТВО

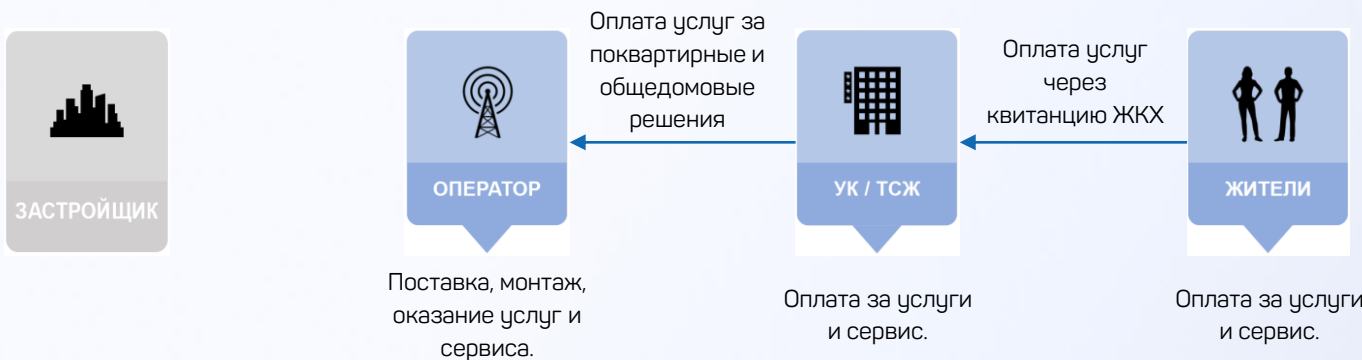
Взаимодействие с  
Застройщиком и УК/ТСЖ



## Вариант 2

Вход на этапе  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Взаимодействие с УК/ТСЖ



## Вариант 3

Вход на этапе  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Взаимодействие с УК/ТСЖ и  
Жителями





## КАК ЕСТЬ СЕЙЧАС

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В ДОМАХ:

Использование цифровых решений, например, Видеонаблюдения, Домофонии, IoT, в каком количестве, виде и на каком ПО, обусловлено исключительно желанием и компетенциями Девелопера и зачастую **без серьезной оценки влияния на жизнь конечных пользователей – жителей домов.**

### ФОРМАТ РАБОТЫ – СПОНТАННЫЙ

**ЧТО СТРОИТЬ** – нет регуляторных нормативов по использованию решений в многоквартирных жилых домах;

**СТОИМОСТЬ** – нет нормативов по влиянию на стоимость м2 на этапе приобретения квартиры и влиянию на стоимость обслуживания на этапе эксплуатации; Нет нормативов и стандартов моделей монетизации;

**НОРМАТИВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА** – нет стандартов в ГЖИ и не регулируется цифровизация многоквартирных жилых домов;

**ВЫБОР ПОСТАВЩИКА** – свободный выбор и отсутствие поддержки российского производства и инициатив разработки отечественного ПО.

**ОБЩАЯ ПОДДЕРЖКА** – отсутствие программ субсидий, что вынуждает перекладывать стоимость всей цифровизации на бюджет покупателей жилья;

**СБОР И ОБРАБОТКА ДАННЫХ** – часть, связанная с системами Умного дома и Умной квартиры не регулируется, что оставляет брешь утечке и торговле конфиденциальными данными.

## ЦЕЛЕВОЙ ВИД – ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В ДОМАХ:

1. Утверждён стандарт применения цифровых решений в жилых домах, где учитываются особенности классов жилья, географические особенности и т.д., как для строящегося, так и эксплуатируемого;
2. Сформирована стратегия развития разработки и производства на территории объектов и оценено влияние на экономику и жизнь пользователей;
3. Изменена нормативная регуляторная база;

### ФОРМАТ РАБОТЫ – СИТЕМНЫЙ

- 1. КАК РАБОТАТЬ**
  - Действия каждого участника процесса, от Девелопера, Оператора, до подрядчика, определены алгоритмами с конкретными SLA и т.д.
- 2. КАКОЙ ПРОДУКТ**
  - Каждое решение и продукт определены, регламентированы и комплексно оценены экономически, технически;
  - Утверждены модели монетизации по каждому продукту и решению;
- 3. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД**
  - Стандарты регулируют все сферы взаимодействия и весь производственный путь и жизненный цикл продукта и решения: от идеи и производства, до строительства, монетизации и обслуживания.

---

Руководитель проектов Smart City АО ЭР-Телеком Холдинг  
Зайдуллин Булат

mail: [bulat.zaidullin@domru.ru](mailto:bulat.zaidullin@domru.ru)  
к.т. +7 922 314 35 20