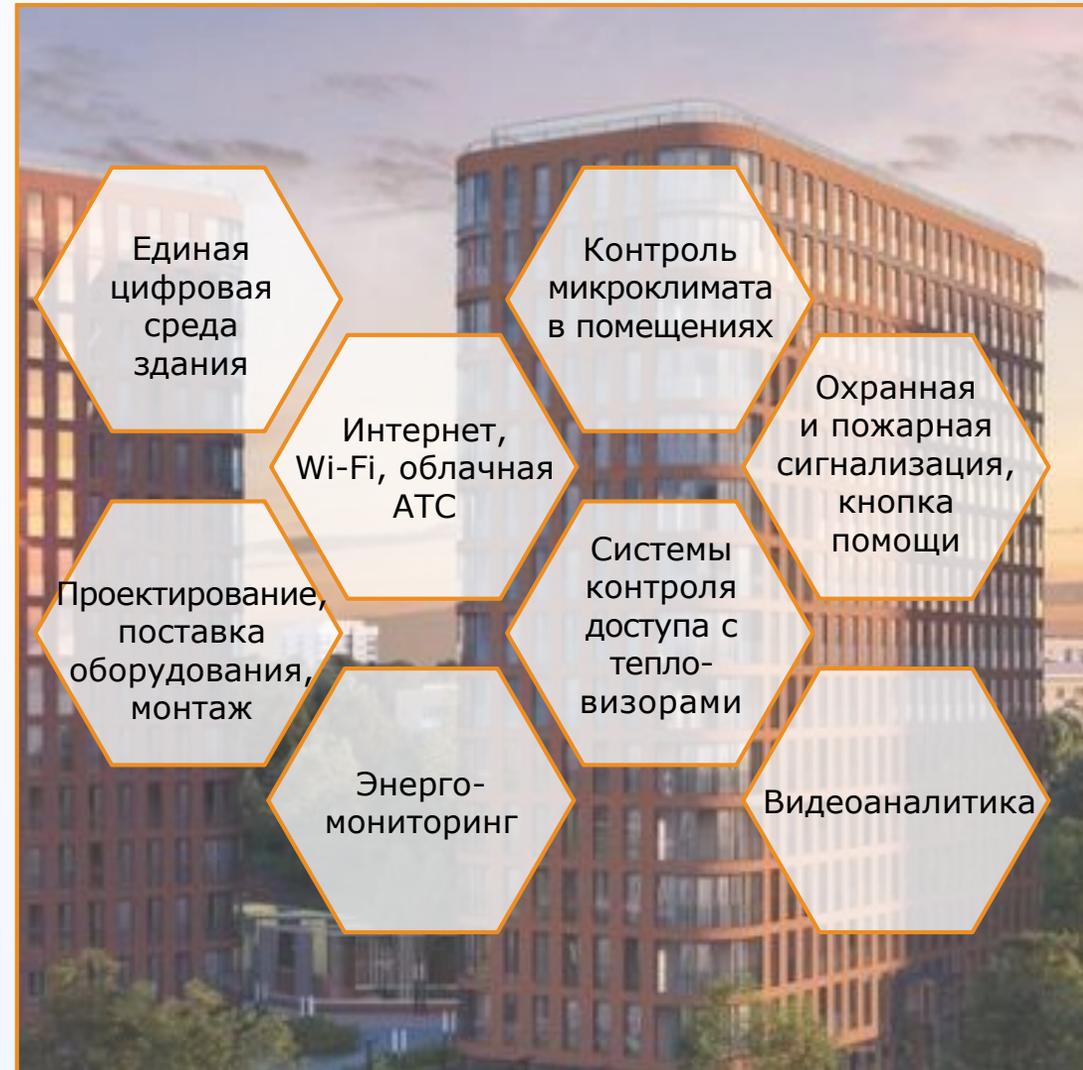


ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МКД: ОСНОВЫ И СТАНДАРТЫ







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:

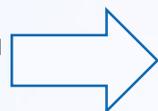
1. Утверждён стандарт применения цифровых решений в жилых домах, где учитываются особенности классов жилья, географические особенности и т.д., как для строящегося, так и эксплуатируемого;
2. Сформирована стратегия развития разработки и производства на территории Клиента и оценено влияние на экономику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

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 | ПРЕМИУМ |
| 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.) | | | | | | |

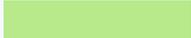


Участники рынка вынуждены самостоятельно формировать собственные стандарты, что не всегда сопровождается правильным и нужным результатом.



Лучше результаты возможно получить при плотной работе с поставщиками решений и Клиентами всех сегментов: от GR и Девелопера, до УК и Жителя

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 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.

СТАНДАРТ – ШИРЕ, ЧЕМ КАЖЕТСЯ

Каждый продукт, сервис и решение, имеют множество уровней и подклассов.

Каждый из них шире и влиятельнее, чем кажется на первый взгляд.

| № | 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 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 | Безопасность | Безопасность | Безопасность Комфорт | Безопасность Комфорт | Безопасность Комфорт Забота |
| 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.) | | | | | |

Факторы успеха

1. Каждый продукт имеет градацию;
2. Класс жилья и Уровень жизни разные вещи;
3. Баланс
4. ...

ПЕРСОНАЛЬНАЯ ПРОДУКТОВАЯ СТРАТЕГИЯ

Индивидуальный подбор конкретных продуктовых и сервисных решений со своей градацией под конкретный проект

| Клиенты | Услуга / Решение / Сервис | Описание |
|--|--|--|
| 1. B2B – УК, Владельцы ОКН, арендаторы 2. B2O – Операторы, башенные организации 3. B2G – Безопасный город | Выдача ТУ | Создание условий для сдачи объекта в эксплуатацию |
| | Радиофикация | |
| | Безопасный регион | |
| | ГО и ЧС | |
| | Строительство ЛВС, ДРС | |
| Клиенты B2C <ul style="list-style-type: none"> • Владельцы квартир • Арендаторы | ШПД 100+ | Услуги и сервисы для дома |
| | Роутер в каждую квартиру | |
| | Телевидение + приставки | |
| | Умный домофон + строительство | |
| | СКУД + строительство | |
| | Видеонаблюдение в квартире | |
| | Видеонаблюдение (двор и дом) + строительство | |
| | Умная квартира для Жителя (+ приложение) | |
| | Сервисные услуги | |
| Клиенты B2B <ul style="list-style-type: none"> • УК • Владельцы ОКН • Арендаторы • Особая экономическая зона | ШПД 100+ мбит/с | Услуги и сервисы для ведения бизнеса |
| | VPN | |
| | Видеонаблюдение (двор и офис) | |
| | OATC | |
| | Wi-Fi | |
| | Сервисные услуги | |
| B2O <ul style="list-style-type: none"> • Операторы (телеком операторы) • Башенные организации (вышки сотовой связи) | Аренда инфраструктуры в ЖК | Взаимодействие с инфраструктурными и телеком-операторами |
| | Каналы для сотовых операторов (АМС) | |

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

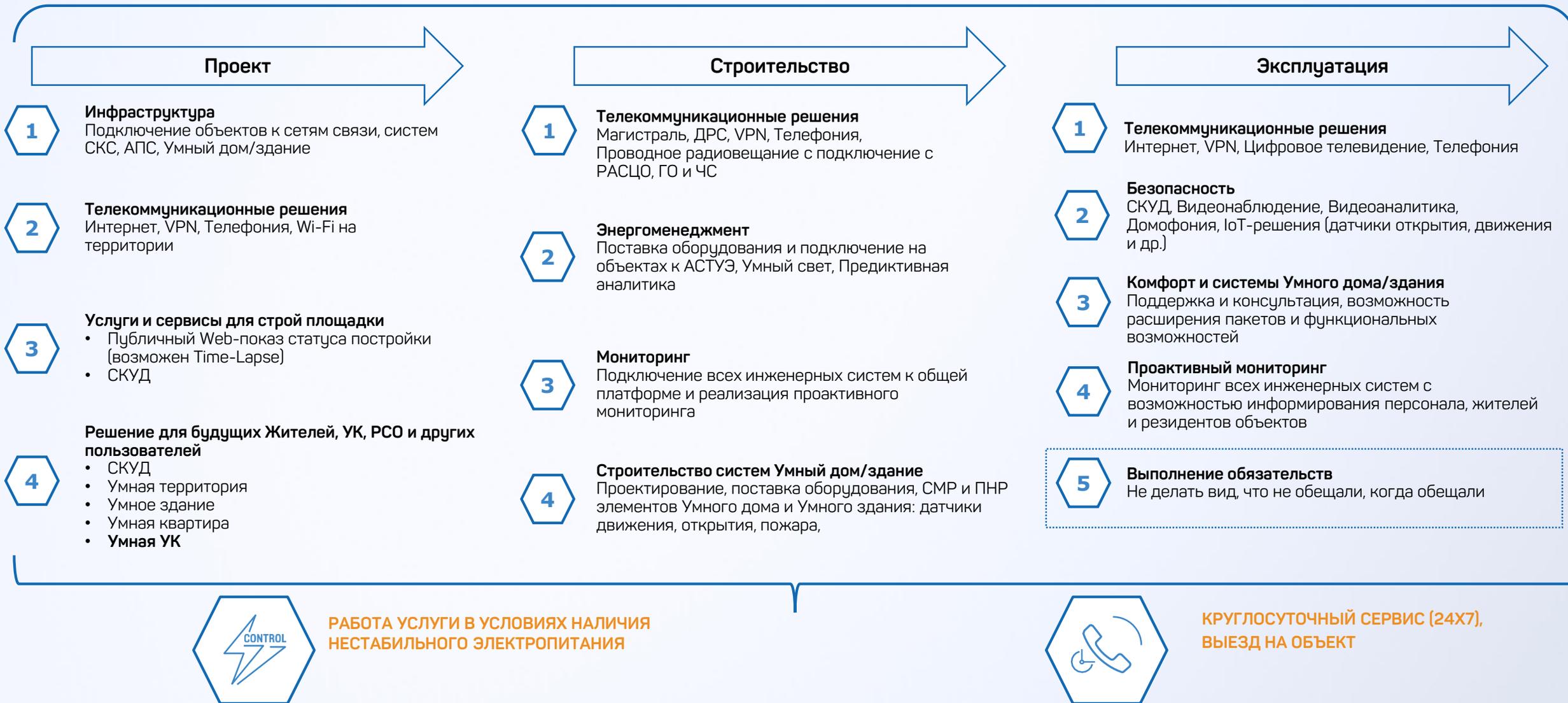
Вход на этапе
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Взаимодействие с УК/ТСЖ и
Жителями



ЦИКЛ НЕ ПРЕРЫВЕН ИЛИ ОТ ИДЕИ ДО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Разрыв между этапами недопустим



Зайдуллин Булат
mail: bulat.zaidullin@domru.ru
к.т. +7 922 314 35 20
