

LIFEBIT

УМНЫЙ ДОМ

УМНЫЙ ГОРОД

ПЛАТФОРМА

СЕРВИСЫ

ROADMAP

TRONIC

LifeBit
SERVICES

SMART LIFE как сервис

«Умный город» на территории
жилого комплекса:

LifeBit - многофункциональная
цифровая платформа для
управления инфраструктурой
жилого комплекса/здания и
реализации пользовательских
сервисов класса «умный дом»
и «умный город» на основе
технологий интернета вещей,
блокчейн, web 3.0

ВСЕ УСЛУГИ В ДОМЕ - LIFEBIT

LIFEBIT

УМНЫЙ ДОМ

УМНЫЙ ГОРОД

ПЛАТФОРМА

СЕРВИСЫ

ROADMAP

TRONIC

The logo for LifeBit SERVICES is centered on the page. It features the word "LifeBit" in a white, elegant script font, with "SERVICES" in a white, clean sans-serif font directly below it. The text is set against a background of two overlapping circles: a larger, lighter purple circle and a smaller, darker purple circle behind it.

LifeBit
SERVICES

- организация эффективного взаимодействия жителей, коммерческих и коммунальных структур

- развитие сервисной среды

- снижение стоимости издержек/услуг за счет эффекта платформы

Современное распределенное и расширяемое программно-аппаратное решение:
LifeBit Services - открытая облачная платформа, обеспечивает взаимодействие
оконечных устройств, сервисов и пользователей

LIFEBIT

УМНЫЙ ДОМ

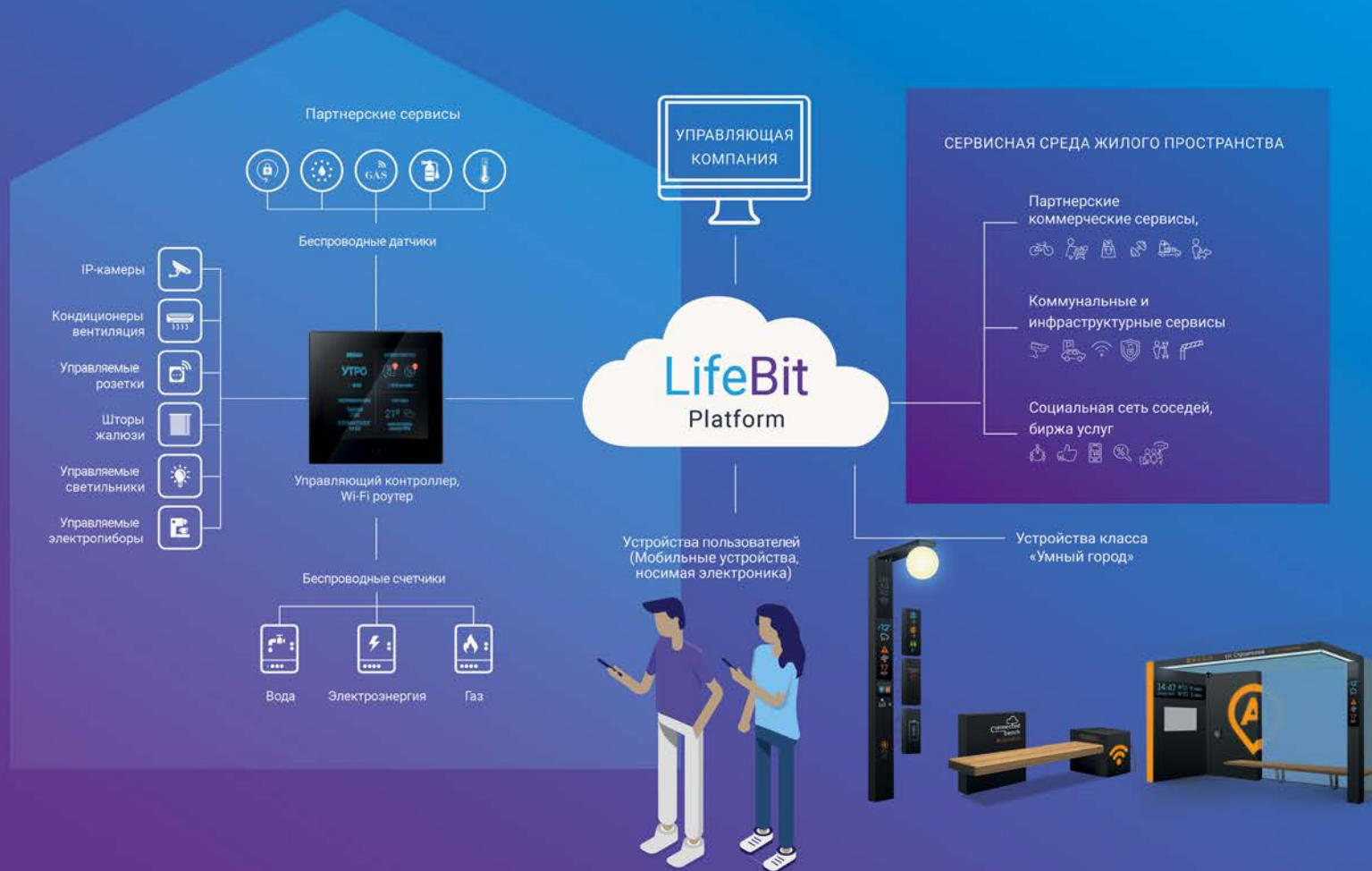
УМНЫЙ ГОРОД

ПЛАТФОРМА

СЕРВИСЫ

ROADMAP

TRONIC



LIFEBIT- НОВЫЙ СТИЛЬ ЖИЗНИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

LIFEBIT

УМНЫЙ ДОМ

УМНЫЙ ГОРОД

ПЛАТФОРМА

СЕРВИСЫ

ROADMAP

TRONIC



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

LIFEBIT

УМНЫЙ ДОМ

УМНЫЙ ГОРОД

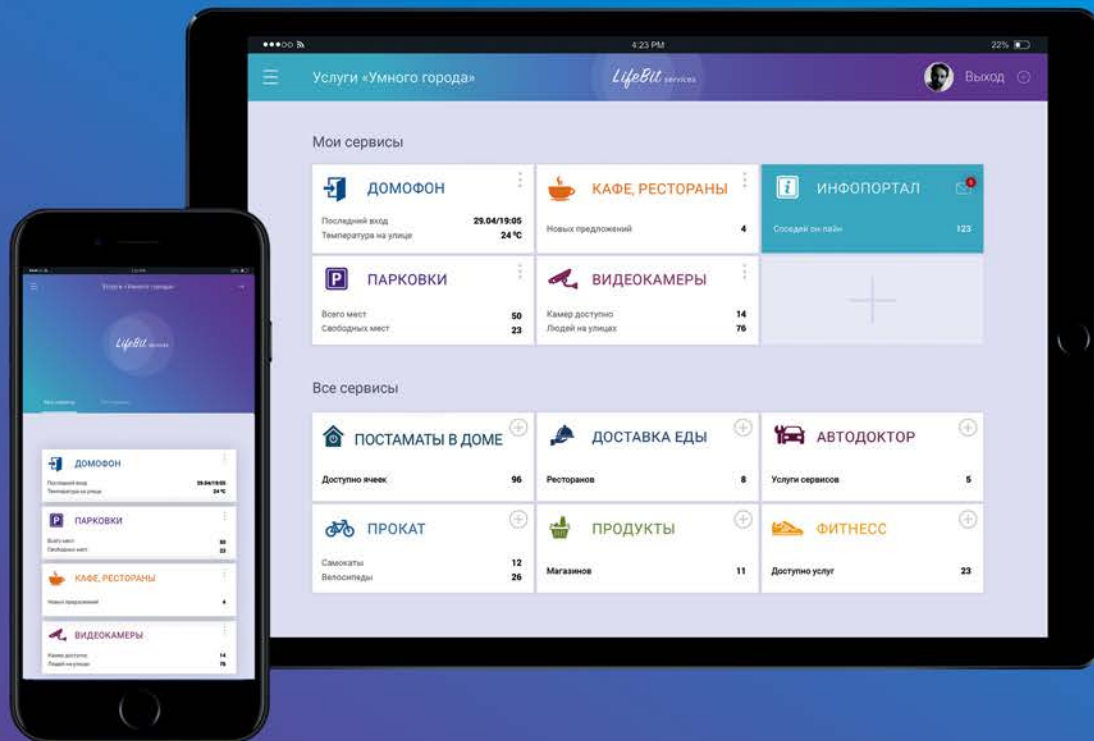
ПЛАТФОРМА

СЕРВИСЫ

ROADMAP

TRONIC

- управление инфраструктурой жилого комплекса
- сбор, хранение, обработка и передача информации
- интеграция различных цифровых сервисов класса «Услуги в ЖК», связанных с местом жизни и привычками человека
- совмещения спроса и предложения, обеспечивающее механизмы взаимодействия потребителей и поставщиков услуг



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ЦЕННОСТЬ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ

Дополнительная ценность каждой квартиры, основанная на повышении уровня безопасности и комфорта проживания, перспектива снижения эксплуатационных расходов за счет высокотехнологичных опций, большого выбора потребительских сервисов

ДЛЯ ГОРОДА

Возможность для развития алгоритмов ресурсосбережения и социальной инженерии на основе данных городской телеметрии от датчиков, видеокамер, статистики использования и т.д.
А также ускорение развития предпринимательства, ориентированного на развитие жилой инфраструктуры.

ДЛЯ ЗАСТРОЙЩИКОВ

Повышение коммерческой привлекательности недвижимости - внедрение технологичных сервисов на застраиваемых территориях выделяет данную недвижимость на фоне других предложений, а также повышает лояльность целевой аудитории (жителей, гостей, коммерческих партнеров и др.)

ДЛЯ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ

Повышение управляемости инфраструктуры, минимизация издержек на содержание, быстрое обнаружение аварийных ситуаций, снижение прямых и косвенных расходов на устранение ущерба, основа для взаимодействия с аудиторией

ДЛЯ БИЗНЕСА

Основа для коммерциализации продуктов и услуг. Платформа выступает источником информации для разработки и реализации сервисов и каналом доступа к потребителям

КЛЮЧЕВОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО

LIFEBIT

УМНЫЙ ДОМ

УМНЫЙ ГОРОД

ПЛАТФОРМА

СЕРВИСЫ

ROADMAP

TRONIC

Ключевым отличием данного продукта является то, что LifeBit Services в качестве отправной точки выделяет жителя, семью, его обслуживание, и расширяется в сторону городского управления.



Аналогичные проекты ориентируются на запросы субъектов, управляющих территориями.



Источником доходной части проекта становятся платежи конечных пользователей, причем пользователи четко понимают, за какие сервисы они платят, в то время как «традиционный» подход во многом опирается на финансирование из государственного или корпоративного бюджетов.

ПРИЛОЖЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

LIFEBIT

УМНЫЙ ДОМ

УМНЫЙ ГОРОД

ПЛАТФОРМА

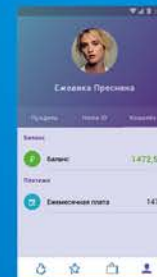
СЕРВИСЫ

ROADMAP

TRONIC

Фронт-энд системы
включает в себя:

- МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ
- ВЕБ-САЙТ



и обеспечивает:

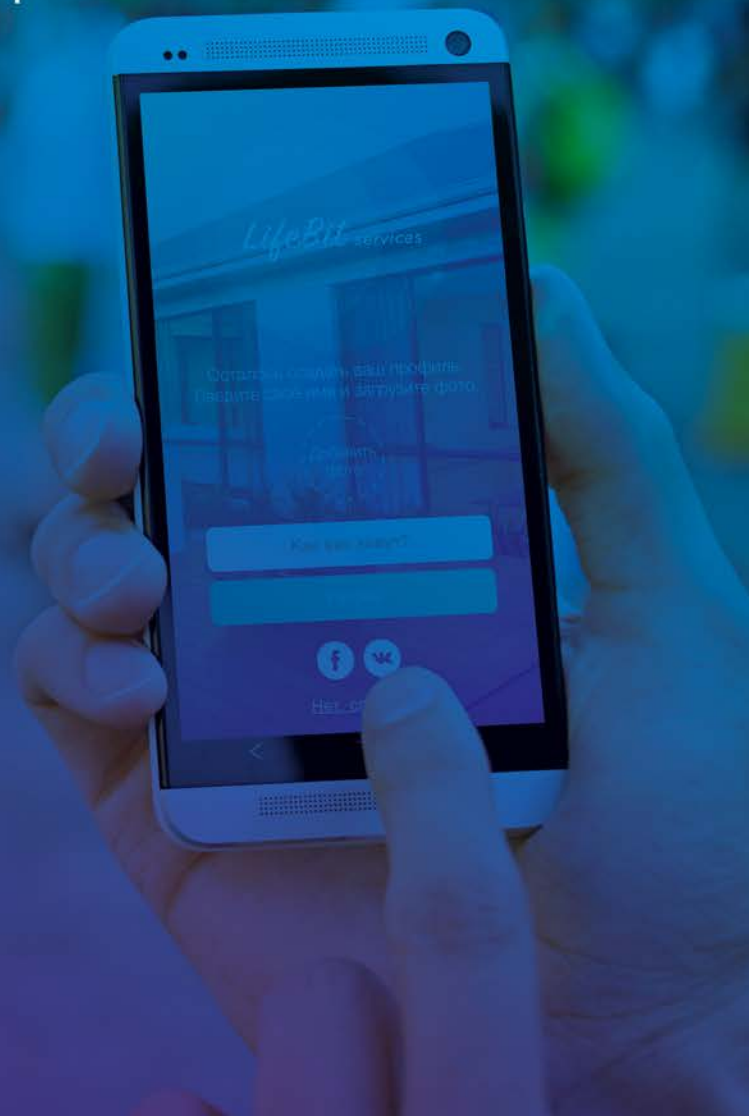
- возможность управления системой домашней автоматизации (модуль «Умный дом»)
 - не имеющим территориальной привязки (доступ через UserID)
 - привязанным к территории (доступ через HomeID)



ПРИЛОЖЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СИСТЕМА ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ:

- Зарегистрироваться, (в том числе используя соц. аккаунты) и настроить профиль с учетом своих интересов;
- Получить или активировать свой HomeID, подключать других пользователей к своему HomeID, управлять правами пользователей в рамках своего HomeID;
- Управлять системой домашней автоматизации, используя библиотеку сценариев, создавать собственные сценарии и назначать роли для каждого UserID;
- Видеть список доступных для подключения сервисов и получать предложения на основе собственных интересов; видеть список сервисов, установленных для данной территории, а также сервисов, которые не установлены, но заинтересовали других жителей;
- Подключать сервисы, либо выражать свое желание подключить те сервисы, которые требуют начальных инвестиций;
- Пользоваться сервисом через страницу /интерфейс и оплачивать сервисы и услуги через личный кабинет, регулировать баланс, участвуя в программах лояльности;
- Видеть обобщенную полезную информацию относительно своей территории на главном экране приложения, общаться с соседями и участвовать в формировании общественной инициативы;



LIFEBIT

УМНЫЙ ДОМ

УМНЫЙ ГОРОД

ПЛАТФОРМА

СЕРВИСЫ

ROADMAP

TRONIC

УМНЫЙ ДОМ НА ОСНОВЕ БЕСПРОВОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



КОНТРОЛЛЕР УМНОГО ДОМА

- мониторинг, автоматизация и дистанционное управление
- управляемое взаимодействие устройств, датчиков, систем
- интеграция в сеть устройств с различными протоколами связи (Ethernet, Wi-Fi, Z-wave, ZigBee, LoraWan)
- интеграция индивидуальной системы «умный дом» в платформу LifeBit Services
- доступ к цифровым услугам/сервисам

БЕСПРОВОДНЫЕ ДАТЧИКИ

СЕНСОРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- датчик движения
- датчик открытия двери/окна
- датчик дыма
- датчик бытового газа
- датчик CO
- датчик протечки
- датчик шума

КЛИМАТИЧЕСКИЕ СЕНСОРЫ

- датчик температуры
- датчик влажности воздуха
- сенсор содержания мелкодисперсных частиц
- датчик освещенности и др.

Многофункциональный робот в качестве интерфейса «умного дома», персональный ассистент, мультимедийное устройство, компонент системы безопасности



УПРАВЛЯЕМЫЕ УСТРОЙСТВА

- IP-видеокамеры
- управляемые розетки
- реле для управления жалюзи
- управляемые RGB лампы
- управляемые термостаты для приборов отопления

- инфракрасный ИК-переключатель
- управляемый замок
- приборы учета расходования воды, газа, электроэнергии
- охранная сирена и др.

LIFEBIT

УМНЫЙ ДОМ

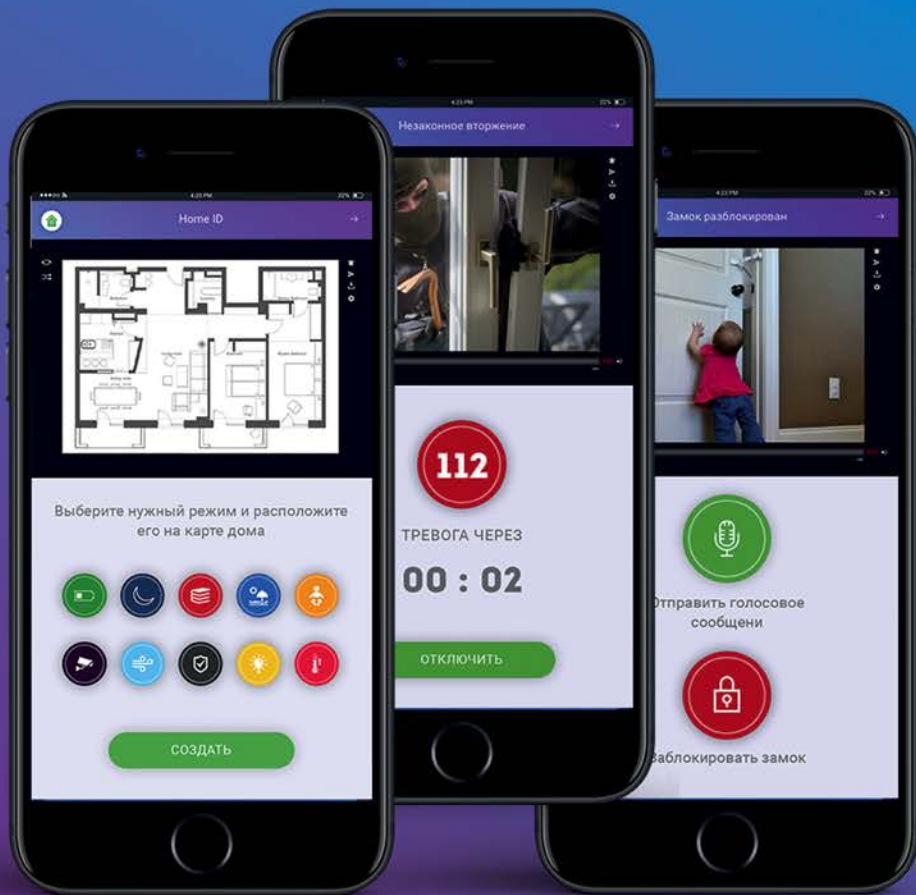
УМНЫЙ ГОРОД

ПЛАТФОРМА

СЕРВИСЫ

ROADMAP

TRONIC



- эффективное использования ресурсов;
- автоматизированное управления системами и устройствами (по событию/по сценарию);
- дистанционное управление домашним хозяйством (например, перекрытие подачи воды, газа, отключение электроприборов);
- мониторинг и видеонаблюдение (в режиме реального времени);
- обеспечение безопасности и предотвращение аварийных ситуаций;
- охрана и обнаружение вторжения;
- управление доступом;
- организация совместного пользования домом;
- обеспечение способности независимого проживания (пожилые люди);
- организация эффективного взаимодействия с поставщиками услуг;
- забота о здоровье (телемедицина, медицинские сервисы);
- организация взаимодействия с сервис-провайдерами

МОДУЛЬ «УМНЫЙ ГОРОД»



Модуль «Умный город» - сеть интеллектуальных устройств, формирующих развитую многофункциональную инфраструктуру городского пространства. Осуществляет сбор информации для формирования цифровых сервисов и является инструментом для их реализации.



СИСТЕМА МОДУЛЬНЫХ
ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
РЕШАЕТ ЗАДАЧИ:

- благоустройства территории современными инфраструктурными элементами (фонари, скамейки, вело-парковки, указатели, контейнеры для мусора и др.)
- покрытия территории ЖК бесшовной сетью с широкополосным доступом к Интернет
- организации видеонаблюдения на заданной территории
- организация сенсорной сети и сбора показаний городской телеметрии
- доставки контента и высокотехнологичных сервисов пользователям



ОБЪЕКТНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ

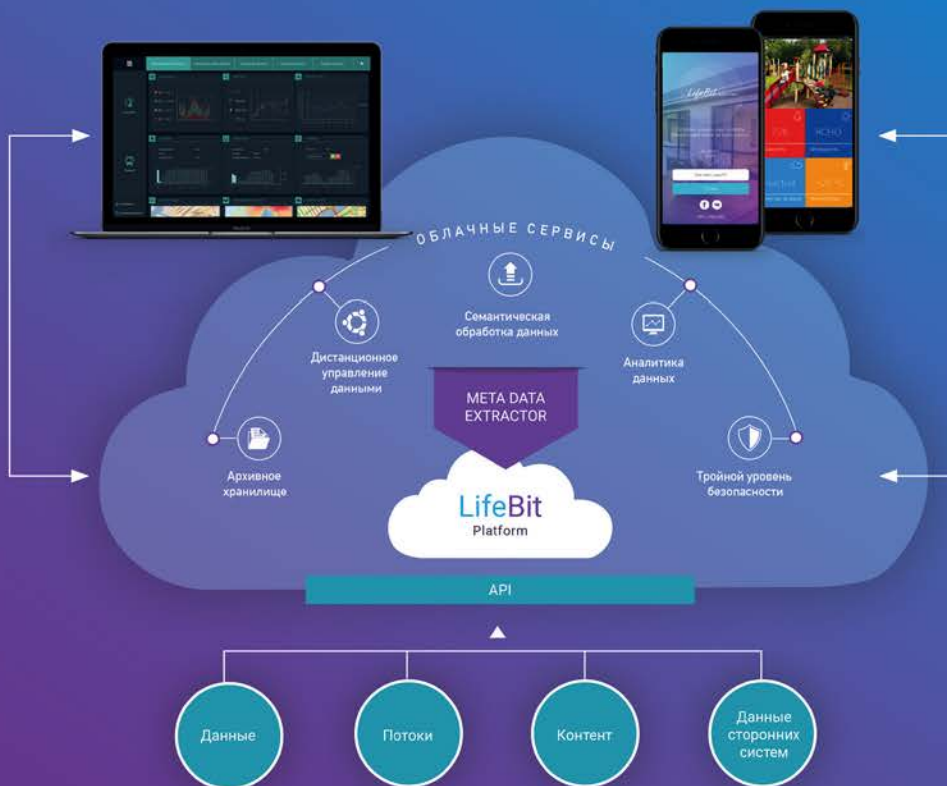
Ядро интеграционной подсистемы платформы LifeBit Services представляет собой распределенное, масштабируемое программное решение для хранения и семантической интеграции разнородных данных. Обеспечивает семантическую интеграцию для обработки любых существующих (или планирующихся) в системе типов информационных сервисов, классов устройств, команд к различным устройствам и типов событий.



Обеспечивает возможность непрерывного сбора, анализа и безопасного хранения больших объемов данных различной природы (включая пространственные, мультимедиа и др.), получаемых из различных программно-аппаратных источников (сетей датчиков, сервисов, баз данных и т.п.) для дальнейшей алгоритмизированной обработки.

Обеспечивает сбор, хранение и обработку метаданных технических устройств и сервисов, характеризующих особенности установки, эксплуатации и настройки этих устройств или сервисов для поддержки процедур интеллектуального анализа и автоматизации эксплуатационных мероприятий

ОБЪЕКТНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

- сбор и актуализация базовых пространственных данных от сетей датчиков и сервисных устройств и метаданных для обучения реакции системы;
- обеспечение возможности масштабирования хранения;
- трехуровневая система информационной безопасности и обеспечения достоверности хранимых данных;
- предоставление конфигурируемых шлюзов обработки гетерогенных данных на входе;
- интеграция с разнообразными внешними хранилищами метаданных;
- обеспечение массовой поточно-ориентированной обработки данных на основе событийного подхода

LIFEBIT - ПРИВЛЕКАТЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ СЕРВИС-ПРОВАЙДЕРОВ

LIFEBIT
УМНЫЙ ДОМ
УМНЫЙ ГОРОД
ПЛАТФОРМА

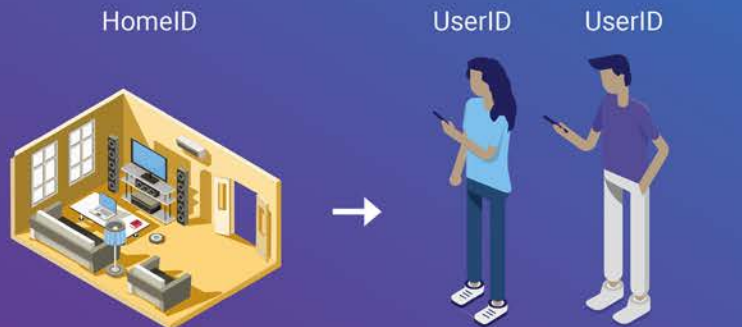
СЕРВИСЫ

ROADMAP

TRONIC

ОСНОВНОЙ АКТИВ ПЛАТФОРМЫ - ДОСТУП К ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ И ОСНОВА ДЛЯ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ СЕРВИСОВ.

«Точкой доступа» является контроллер «умного дома», привязанный к уникальному идентификационному номеру квартиры или дома (HomeID)



Сервисы, доступные для данной территории

Сервисы, соотносённые с профилем пользователя

на основе предпочтений, модели поведения, местоположения, текущего состояния, запросов и др.

ПЛАТФОРМА ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- накопление информационных массивов данных городской и домашней телеметрии, социальных данных
- анализ моделей поведения пользователя
- переход к прогнозированию потребления
- развитие алгоритмов ресурсосбережения

ВСЕ УСЛУГИ В ДОМЕ - LIFEBIT

Потребительские сервисы, связанные с местом жизни человека/семьи, учитывающие интересы и модель потребления;

Биржа услуг, объединяющая на одной площадке всех поставщиков, предполагающая программы лояльности и рейтингование;

Социальная сеть соседей для общения, совместного управления домом и территорией, совместной экономики

ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ СЕРВИСОВ

LIFEBIT
УМНЫЙ ДОМ
УМНЫЙ ГОРОД
ПЛАТФОРМА
СЕРВИСЫ
ROADMAP
TRONIC

БЕЗОПАСНОСТЬ

- Контроль возникновения чрезвычайных ситуаций:
БЫТОВЫХ: утечки газа, пожара, повышения уровня вредных веществ в воздухе
КЛИМАТИЧЕСКИХ: опасное усиление ветра, затопление, сейсмическая активность
- Контроль проникновения в квартиру/помещение
- Видеонаблюдение
Квартира
Подъезд
Двор и прилегающая территория
- Видеодомофон
- «Тревожная кнопка»
- Система экстренного оповещения
- Ситуационный центр

МАРИНА - высокоточная автоматическая система всеракурсного распознавания автомобильных номеров

IVIDEON – системы видеонаблюдения

СПУТНИК - видеодомофоны

ВИЖНЛАБС – эффективное описание признаков изображений объектов

ITV – системы видеонаблюдения

ЗДОРОВЬЕ

- Автономные пункты медицинской диагностики
- Носимые персональные устройства
- Сервисы здорового образа жизни
- Электронная медицинская карта пациента
- Хранение медицинской информации
- Телемедицина
- Биржа частных медицинских услуг

INTRAFAB - меоогфункциональное персональное хранилище для медицинской информации

HEALBE GOBE - фитнес-браслеты

MYGENETICS - сервис подбора рациона питания и физнагрузки на основе ДНК-анализа

ФРУКТ МД– методы по анализу параметров здоровья пользователя

ИСКРА «СПУТНИК» - программно-аппаратный комплекс

УМНЫЙ ДОМ

- Контроль аварийных ситуаций
- Взаимодействие со службами ЖКХ по инцидентам
- Взаимодействие с поставщиками ресурсов
- Управление домашним оборудованием
- Очистка воздуха, мониторинг уровня загрязнения воздуха в районе
- Раздельный сбор отходов
- Платформа для р2р платежей

TRONIC SMART HOME - программно-аппаратный комплекс «умный дом»

УМНЫЙ ДОМ РУБИТЕК – домашняя автоматизация

ТИОН - очистка воздуха в квартирах, мониторинг качества воздуха на улице

ANIMO - умная кормушка для домашних животных

RAZUM-LAB - котроллер IoT

УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ

- Учет и управление энергоресурсами
- Алгоритмы искусственного интеллекта в системах квартирного и районного освещения
- Моделирование поведенческих привычек потребителей электроэнергии
- Аналитика квартирного потребления с разбивкой по приборам
- Платформа соинвестирования в районную инфраструктуру
- Точное метеопрогнозирование для корректировки генерации энергии
- Система энергосберегающего управляемого освещения Indoor/outdoor

TRONIC SMART LIGHTING - система интеллектуального освещения

QNERGY - управление энергопотреблением

UGREY - Smart технология энергопотребления

M3TA – тепловая автоматика

СТРИЖ ТЕЛЕМАТИКА - беспроводные счетчики энергоресурсов

VOLTAWARE - разбивка электропотребления по приборам с аналитикой

ПРИЛЕГАЮЩАЯ ТЕРРИТОРИЯ КАК SMART-ПРОСТРАНСТВО

- Smart - инфраструктура («умные» фонари, скамейки, остановки)
- Беспроводное Wi-Fi покрытие территории
- Indoor/outdoor навигация
- Управление доступом на территорию
- Контроль качества воздуха
- Система раздельного сбора мусора
- «Умные» парковки

ALLGATEKEEPER - Управление парковками и доступом

AEROSTATE – система диагностики качества воздуха

WIMARK SYSTEMS - бесшовный Wi-Fi

CITYAIR.MOSCOW – анализ качества воздуха

STREETJOURNAL - карта района и ситуационный центр

YOUGID - решение для оперативного решения проблем с привязкой на карту

SAPFIR - Универсальные беспроводные wi-fi кнопки

ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ СЕРВИСОВ

LIFEBIT
УМНЫЙ ДОМ
УМНЫЙ ГОРОД
ПЛАТФОРМА
СЕРВИСЫ
ROADMAP
TRONIC

СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ ДЛЯ СОСЕДЕЙ И ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОРТАЛ

Приватное сообщество:
- общение соседей
- формирование общественных инициатив
- совместное управление домом/территорией
- информация и отзывы
Платформа для совместной экономики:
- совместное использование
- аренда и прокат (мебель, оборудование, инструменты и др.)
- р2р услуги (выгул собак, няня на часы, поиск попутчиков и др.)
Биржа услуг:
- каталог поставщиков услуг,
- народные рейтинги

КОММЕРЧЕСКИЕ СЕРВИСЫ С ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ПРИВЯЗКОЙ

- Доставка продуктов и готовой еды
- Аренда и шеринг велосипедов/самокатов
- Постаматы в доме
- Услуги по уходу за детьми
- Услуги по уходу за домашними животными
- Прачечная
- Клининговые услуги
- Срочный ремонт и обслуживание автомобилей
- Трансфер и др.

ОБРАЗОВАНИЕ

- Образовательная карта микрорайона - поиск курсов, репетиторов и площадей для проведения занятий
- Умная школа - дополнительное образование и мероприятия от школы микрорайона
- Киберспортивные школы высоких достижений
- Конструктор приключений «по дороге в школу» - образовательная дополненная реальность

ФИНАНСЫ

- Безналичные платежи
- Система биллинга и расчетов
- Защищенные транзакции
- Взаимодействие с поставщиками ресурсов и услуг на основе smart-контрактов
- Крауд-платформа для совместного финансирования инициатив жителей
- Защищенное хранение персональной и юридически-значимой информации в распределенном реестре

ТРАНСПОРТ И МОБИЛЬНОСТЬ

- Удаленный доступ ко всем устройствам и системам
- Управление доступом на территорию транспорта (шлагбаумы/ворота)
- Поиск парковочных мест
- Совместные поездки, поиск попутчиков
- Трансфер в школу/детский сад
- Аренда и шеринг велосипедов/самокатов

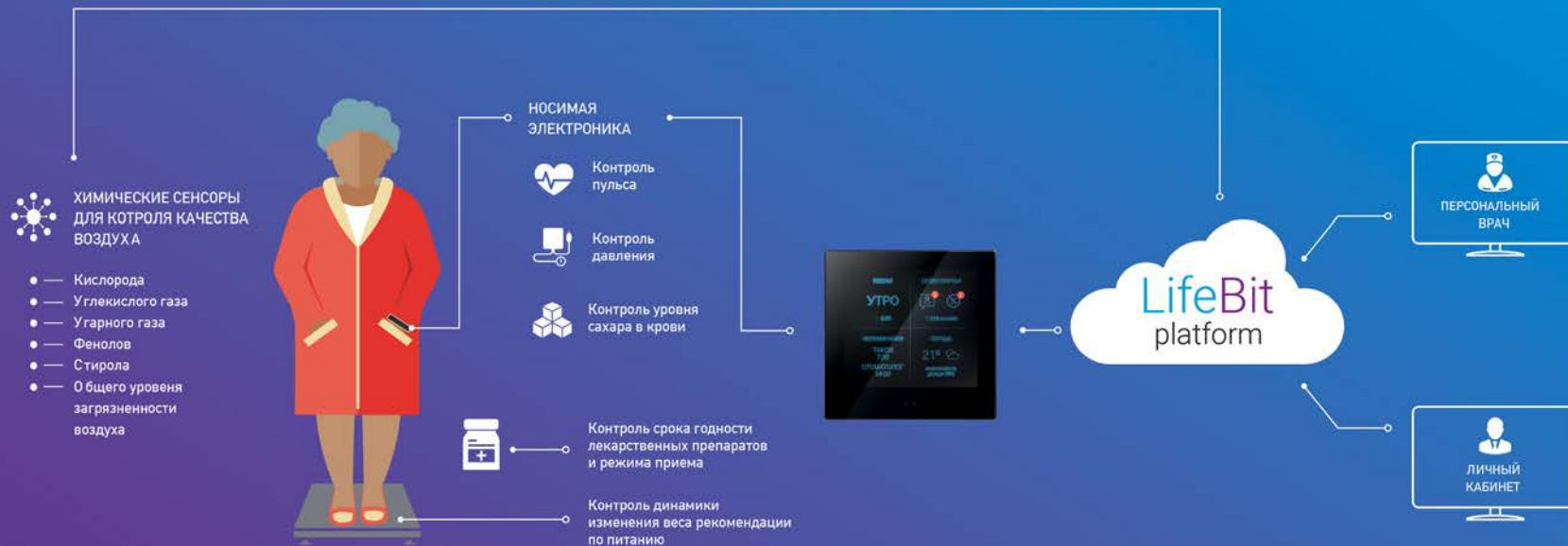
Платформа предоставит клиентам гибкий, проверенный набор цифровых сервисов от множества партнеров. Это позволяет повысить энергоэффективность жилых зданий и уровень жизни жителей города, а также конкурентоспособность компаний-партнеров.

- Фокус на перекрестном взаимодействии сервисов, позволяющем получить более полный набор исходных данных, необходимых для прогнозирования потребностей пользователей
- Открытость системы для новых поставщиков сервисов и алгоритмов

ТЕЛЕМЕДИЦИНА И ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ

Использование платформ «Умный дом» в качестве шлюза для передачи показаний состояния здоровья человека и связи с личным врачом

- LIFEBIT
- УМНЫЙ ДОМ
- УМНЫЙ ГОРОД
- ПЛАТФОРМА
- СЕРВИСЫ
- ROADMAP
- TRONIC



ЕДИНАЯ ДОВЕРИТЕЛЬНАЯ ТРАНЗАКЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА

LIFEBIT

УМНЫЙ ДОМ

УМНЫЙ ГОРОД

ПЛАТФОРМА

СЕРВИСЫ

ROADMAP

TRONIC

Применение децентрализованной сети пользовательских устройств для создания единой доверительной транзакционной платформы на основе технологии blockchain для обеспечения безопасности и конфиденциальности:

- интернета вещей (M2M взаимодействия)
- операций с персональными данными и юридически значимых операций (медицинские услуги, операции с недвижимостью и др.)
- транзакций без посредников



Единая транзакционная платформа, основанная на blockchain



P2P взаимодействие в рамках совместной экономики



Хранение и передача медицинской информации, взаимодействие с личным врачом



Билинг и оплата услуг ЖКХ, исключая посредников



Взаимодействие в рамках совместного пользования собственностью и услугами (выбор совета дома, оценка/ принятие инициатив, совместное финансирование)



Защищенное M2M взаимодействие подключенных устройств



Регистрация прав собственности, взаимодействие с правовыми реестрами



Взаимодействие с сервис-провайдерами на основе smart контрактов

ТРОНИК - РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

ОСНОВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:

- проектирование и производство высокотехнологичного инфраструктурных объектов и малых архитектурных форм в соответствии с требованиями современной городской среды
- проектирование компонентов устройств и программно-аппаратных комплексов для сбора и управления данными
- проектирование, производство, внедрение и сопровождение универсальной облачной платформы для управления интеллектуальными объектами городской инфраструктуры, обеспечение интеграции с городскими информационными системами
- системные разработки и поставки решений на основе объектного хранения данных общего вида, проектирование семантических хранилищ данных отраслевой принадлежности
- создание и обеспечение технической поддержки диспетчерских центров
- IT service management
- разработка и внедрение цифровых сервисов на основе мобильных приложений
- разработка API / Front End для партнерских сервисов



TRONIC SMART HOME

Программно-аппаратный комплекс «Умный дом» на основе технологии беспроводной передачи данных с применением мобильного робота-помощника в качестве персонального ассистента



TRONIC SMART LIGHTING

Решение по организации интеллектуальной цифровой инфраструктуры и сервисной сети на базе системы городского освещения



TRONIC SMART PLATFORM

Защищенная многофункциональная облачная платформа для управления данными, устройствами и приложениями, агрегации цифровых сервисов



TRONIC SMART BOX

Многофункциональное устройство для сбора, передачи данных и управления подключенными устройствами и оборудованием



LIFE BIT SERVICES

цифровая платформа для управления инфраструктурой жилого дома и реализации пользовательских сервисов класса «Умный дом» и «Умный город»



DIGITAL ASSET MANAGEMENT

Комплексная платформа для управления цифровыми активами. Дизайн отраслевых решений