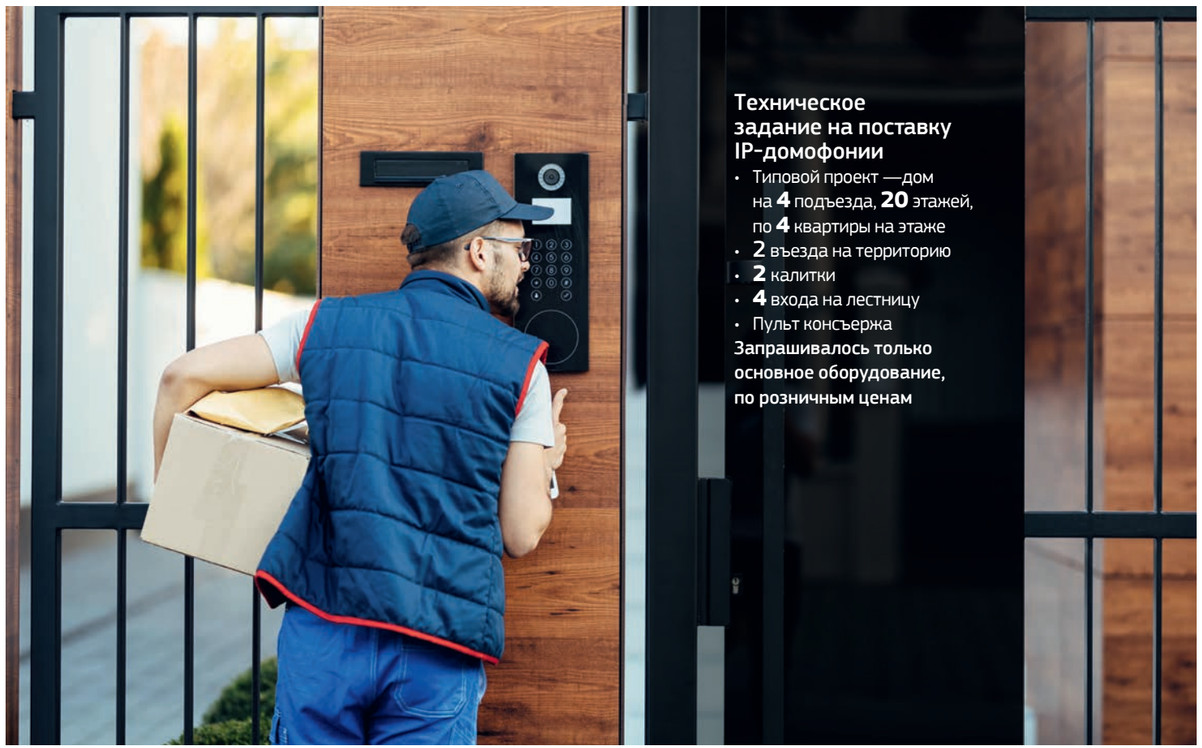
IP-домофон — в каждый дом

Управляющие компании фиксируют спрос на дополнительные сервисы со стороны жильцов. Просмотр видео с придомовой территории, удаленный формат обращений в УК, выдача временных пропусков гостям, доступ владельца в квартиру по биометрическим данным — все это подогревает интерес к новому поколению устройств в виде IP-домофонов. Журнал RUБЕЖ попросил поставщиков IP-домофонов составить тестовую спецификацию для многоквартирного дома. Вендоры единогласно утверждают — цены на IP-устройства будут снижаться по мере развития технологий, все больше конкурируя с координатными домофонами.

IP-intercom-in every house

Management companies record the demand for additional services from residents. Viewing videos from the house territory, remote format of appeals to the Criminal Code, issuing temporary passes to guests, access to the apartment by the owner using biometric data-all this fuels interest in a new generation of devices in the form of IP intercoms. RUBEZH asked IP intercom vendors to compile a test specification for an apartment building. Vendors unanimously claim that prices for IP devices will decrease as the technology develops, increasingly competing with coordinate intercoms.



Техническое задание на поставку IP-домофонии

- Типовой проект — дом на **4** подъезда, **20** этажей, по **4** квартиры на этаже
- **2** въезда на территорию
- **2** калитки
- **4** входа на лестницу
- Пульт консьержа

Запрашивалось только основное оборудование, по розничным ценам

Примеры спецификаций по IP-домофонии для многоквартирного дома

Тип устройства	Кол-во	Akuvox	BAS-IP	Commax		Dahua	Hikvision	Tantos	TRUE-IP
ВП многоабонентская	6	R27A **41 700 р.**	AA-07B **57 408 р.**	CIOT-L20M **54 128 р.**		DH-VT06521F **30 790 р.**	DS-KD3002-VM **30 590 р.**	EASY BUILD **28 000р.**	TI-2700CW **53 990 р.**
ВП индивидуальная	6	E11R **13 400 р.**	AV-03BD **25 300 р.**	CIOT-D20M **9384 р.**		DHI-VTO3211D-P1 **13 390 р.**	DS-KV8113-WME1 **14 590 р.**	отсутствует в ассортименте	TI-2600C **15 990 р.**
Мониторы	320	C313S **9900 р.**	AQ-07LA **23 920 р.**	CIOT-700M **21 352 р.**		DH-VTH2421FB-P **9890 р.**	DS-KH6320-TE1 **9990 р.**	EASYMON **8480 р.**	TI-2750BS **17 990 р.**
Коммутаторы	80	отсутствует в ассортименте	SH-20.4 **4416 р.**	CIOT-H4L2 **4284 р.**		DH-PFS3006-4ET-60 **4190 р.**	DS-3E0106P-E/M **3890 р.**	EASY SW **4160 р.**	TI-204P **4490 р.**
Пульт консьержа	1	VP-R48G **27 300 р.**	AM-02 **66 240 р.**	CIOT-G700 **46 376 р.**		DHI-VTS5340B **45 090 р.**	DS-KM8301 **67 990 р.**	EASYCON **31 040р.**	Пульт консьержа True IP **104 990 р.**
ИТОГО:		**3 525 900р.**	**8 570 168р.**	**7 602 808р.**		**3 810 170р.**	**3 847 070р.**	**3 245 440р.**	**6 640 870р.**

Фото: ©istockphoto.com/Drazen Zigic

Примеры спецификаций по IP-домофонии для многоквартирного дома

Бренд	Akuvox	Bas-IP	COMMAX CIOT		Интерсвязь, платформа domofon.io	Hikvision	Tantos	True-IP
Железо	Оригинальная марка производителя, собственное производство. Свой собственный облачный/локальный SIP-сервер. Часть мониторов на Android, часть на Linux. Широкий модельный ряд и широкий функционал. Специсполнения есть — для проектов.	Собственная производственная линия. BAS-IP применяет подход «под проект», разрабатывая специальные кастомные изменения в программную или техническую часть. Часть устройств работает на Linux, часть — на Android, что позволяет установить на мониторы приложения сторонних производителей. Широкий модельный ряд и функционал.	Собственное производство. Свой облачный SIP-сервер. Часть мониторов на Android, часть на Linux. Широкий модельный ряд и широкий функционал. Специсполнения есть — нужно оговаривать.		Панель российского производства или собственного производства Интерсвязь. Развертывание на облачном сервере или на сервере заказчика. Широкий функционал. Возможно специсполнение и брендирование логотипом клиента, индивидуальные цветовые схемы.	Собственное производство. Нет своих SIP-серверов. Мониторы на Linux. Ограниченный модельный ряд и функционал. Нет специсполнений.	Собственное производство. Нет своих SIP-серверов. Мониторы на Linux. Ограниченный модельный ряд и функционал. Есть мониторы с подключением аналоговых вызывных панелей.	Производство Dahua. Прошивки допиливают сами. Свои локальные SIP-сервера. Мониторы на Android и Linux. Ограниченный модельный ряд, но широкий функционал. Спец. любой сложности — нужно оговаривать.
Подключение	Не требует специальных коммутаторов или проводов. Использует стандартное питание PoE или 12В. Ряд моделей имеет проходные Ethernet-порты для облегчения монтажа.	Не требует специальных коммутаторов или проводов. Система BAS-IP использует стандартное питание PoE или 12В.	Не требует специальных коммутаторов или проводов. Использует стандартное питание PoE или 12В.		Поддерживается координатно-матричная система трубок, возможно использование как встроенного, так и внешних коммутаторов. Питание 12-18В (AC/DC): совместим с большинством блоков питания аналоговых домофонных систем.	Не требует специальных коммутаторов или проводов. Система Hikvision использует стандартное питание PoE или 12В. (только 2 версия)	Требует специализированных коммутаторов. Система EasyBuild использует питание Passiv Poe или 12В.	Требует специализированных коммутаторов. Система True-IP использует питание Passiv Poe или 12В.
Масштабируемость системы	Может быть установлена на объектах различной сложности и размеров — от индивидуальных объектов жилья до муниципальных районов, при этом администрирование системы может осуществляться централизованно из любой точки мира. Система уже считается полноценной, для дополнительных возможностей необходим облачный SIP-сервер Akuvox Cloud.	Может быть установлена на объектах различной сложности и размеров — от индивидуальных объектов жилья до муниципальных районов, аэропортов, больниц и прочих инфраструктурных объектов. При этом администрирование системы может осуществляться централизованно из любой точки мира с помощью удобного ПО.	Может быть установлена на объектах различной сложности и размеров — от индивидуальных объектов жилья до муниципальных районов. При этом администрирование системы может осуществляться централизованно из любой точки мира.		Может быть установлена на объектах различной сложности и размеров — от индивидуальных объектов жилья до муниципальных районов. При этом администрирование системы может осуществляться централизованно из любой точки мира. Для полноценной работы используется автономный сервер клиента или облачный SIP сервер.	Может быть установлена на объектах различной сложности и размеров — от индивидуальных объектов жилья до муниципальных районов. При этом администрирование системы может осуществляться централизованно из любой точки мира. Но для полноценной работы требуется сторонний SIP сервер.	Может быть установлена на объектах, начиная от многоквартирного дома до микрорайона. Администрирование с централизованного ПО — запланировано к релизу в 2021г. Для полноценной работы не требуется отдельного SIP-сервера, но для подключения сторонних устройств необходимо использовать отдельный SIP-сервер.	Может быть установлена на объектах различной сложности и размеров — от индивидуальных объектов жилья до муниципальных районов, при этом администрирование системы может осуществляться централизованно из любой точки мира. Для полноценной работы используется SIP-сервер True-IP.
Приложение для мобильных устройств	Собственное приложение Smart Plus для облачной домофонии Akuvox Cloud, различаются проектные и частные лицензии.	BAS-IP Intercom (бесплатное приложение) для принятия видеозвонков с вызывной панели, возможностью поговорить и открыть замок. BAS-IP UKEY — приложение для мобильного доступа. BAS-IP LINK — комплексное приложение для звонков, мобильного и биометрического доступа, для гостевых пропусков и управление лифтом.	Порядка 15 собственных приложений для различных задач.		Собственное приложение под брендом Интерсвязь	Hik-Connect. Работает через абонентские мониторы (бесплатно). Есть ограничения по лицензированию.	EasyVDP бесплатное приложение. Работает через абонентские мониторы. Ограничений по лицензированию нет.	T-Nect (Есть бесплатная и платные версии).
SIP	Работа по открытому протоколу SIP. Поддерживаются прямая адресация, локальный или облачный SIP-сервер.	Работа по открытому протоколу SIP 2.0. Есть собственный облачный SIP-сервер. С каждым видеомонитором бесплатно предоставляется 5 SIP-аккаунтов.	Проприетарный SIP-сервер. Поддерживается только собственное оборудование.		Работа по открытому протоколу SIP.	Работа по открытому протоколу SIP. Для полноценной работы требуется сторонний SIP-сервер.	Работа по проприетарному протоколу. Для подключения сторонних SIP-устройств требуется сторонний SIP-сервер. (По SIP только аудио!)	Устройства поддерживают SIP-протокол и Asterisk v11. В процессе работа по переходу на Asterisk v.16. Есть локальный SIP-сервер

Бренд	Akuvox	Bas-IP	COMMAX CIOT		Интерсвязь, платформа domofon.io	Hikvision	Tantos	True-IP
Работа с IP-камерами	Видео с вызывных панелей может передаваться на NVR для постоянной записи и мониторинга. На мониторах Akuvox возможен просмотр IP-камер (до 10 камер штатными средствами). Android, мониторы поддерживают режим квадратора, одновременно можно просматривать изображение и с камер, и с вызывной панели.	Видео с вызывных панелей может передаваться на NVR для постоянной записи и мониторинга. На мониторах BAS-IP возможен просмотр IP-камер (до 40 камер).	Подключение к монитору домофонной системы неограниченного количества IP-камер по стандарту ONVIF.		Видео с вызывных панелей может передаваться на любой сервер для постоянной записи и мониторинга.	Видео с вызывных панелей может передаваться на NVR для постоянной записи и мониторинга. На мониторах Hikvision возможен просмотр IP камер (до 16 камер).	На мониторах EasyMon возможен просмотр IP-камер (до 32 ONVIF IP-камер в системе).	Видео с вызывных панелей может передаваться на NVR для постоянной записи и мониторинга. На мониторах True-IP возможен просмотр IP-камер (до 32 камер).
Интеграция с IP-видеонаблюдением	Благодаря поддержке современных протоколов RTSP и Onvif возможна работа оборудования Akuvox с любым программным обеспечением и оборудованием для видеонаблюдения и видеоаналитики. В настоящий момент реализованы интеграции с Forpost и Milestone, наличие открытого API для интеграции с любыми системами.	Система BAS-IP проинтегрирована с большим количеством сторонних производителей, например: 1. ITV Axxonsoft «Интеллект» — Видео, аудио, управление реле и аналитика 2. DSSL «Trassir» — Видео, аудио, управление реле и аналитика 3. Macroscop — Видео, аудио, управление реле и аналитика 4. IDIS — Видео, аудио, управление реле и аналитика 5. Milestone — Видео 6. ДевЛайн «Линия» — Видео 7. ISS «SecurOS» — Видео 8. Скайрос «VideoNet Prime» — Видео 9. Ivideon — Видео, аудио, управление реле, аналитика.	Интеграция с любым оборудованием видеонаблюдения по ONVIF.		Интеграция оборудования Интерсвязь возможна с любым сетевым сервером видеонаблюдения.	По RTSP или через ПО IVMS-4200 Hikvision. С другими производителями пока не известно.	Прямой интеграции с IP-видеонаблюдением на данный момент нет.	Интеграция оборудования True IP с программным обеспечением «TRASSIR» и «Интеллект». Оператору на рабочем месте в среде «TRASSIR» и «Интеллект» доступно следующее: мониторинг и запись домофонных камер со звуком, различные режимы для записи, все варианты осуществления вызовов «оператор-абонент-вызывная панель» (диспетчеризация), открывание дверей, запись логов событий и разговоров, перенаправление вызовов, мониторинг статуса абонентов, управление реле вызывной панели с помощью сценариев.
Связь с консьержем или охраной	На вызывных панелях Akuvox есть выделенная программируемая кнопка вызова консьержа. Возможность подключения внешней кнопки, которую можно установить ниже устройства и запрограммировать на вызов любого номера, позволяет упростить доступ для ММГН. Главный экран видеомониторов имеет настраиваемый интерфейс, что позволяет вывести на главный экран кнопку вызова любого абонента (консьержа, охранника и пр. с перебором нескольких номеров в случае неответа).	Жители комплекса нажатием одной кнопки на мониторе в квартире могут связаться с консьержем или охраной комплекса. Например, для того чтобы оставить заявку на какую-либо услугу или для консультации. Такой же кнопкой оснащены все многоабонентские и многокнопочные вызывные панели. Гости или сотрудники жилищно-коммунальных служб могут связаться с консьержем для обеспечения прохода на территорию.	Жители комплекса нажатием одной кнопки на мониторе в квартире могут связаться с консьержем или охраной комплекса. Тревожная кнопка для консьержа или охраны комплекса. Такой же кнопкой оснащены все многоабонентские и многокнопочные вызывные панели. Гости или сотрудники жилищно-коммунальных служб могут связаться с консьержем для обеспечения прохода на территорию.		Панели оснащены двумя дополнительными программируемые кнопками, которые можно использовать для вызова экстренных служб (112) или консьержа. Например, гости или сотрудники жилищно-коммунальных служб могут связаться с консьержем для прохода на территорию. Также в мобильном приложении реализована возможность получения уведомлений и отправки исходящих сообщений в управляющую компанию.	Жители комплекса нажатием одной кнопки на мониторе в квартире могут связаться с консьержем или охраной комплекса. Например, для того чтобы оставить заявку на какую-либо услугу или для консультации. Такой же кнопкой оснащены все многоабонентские и многокнопочные вызывные панели. Гости или сотрудники жилищно-коммунальных служб могут связаться с консьержем для обеспечения прохода на территорию.	Жители комплекса нажатием одной кнопки на мониторе в квартире могут связаться с консьержем или охраной комплекса. Например, для того чтобы оставить заявку на какую-либо услугу или для консультации. Такой же кнопкой вызова консьержа/охраны оснащены многоабонентские и многокнопочные вызывные панели. Гости или сотрудники жилищно-коммунальных служб могут связаться с консьержем для обеспечения прохода на территорию.	Жители комплекса нажатием одной кнопки на мониторе в квартире могут связаться с консьержем или охраной комплекса. Например, для того чтобы оставить заявку на какую-либо услугу или для консультации. Такой же кнопкой оснащены все многоабонентские и многокнопочные вызывные панели. Гости или сотрудники жилищно-коммунальных служб могут связаться с консьержем для обеспечения прохода на территорию.
Таргетированная реклама	Вызывные панели старших серий могут транслировать графические и текстовые сообщения рекламно-информационного характера на своих дисплеях. Есть возможность отправки централизованных и персональных сообщений от УК на абонентские видеомониторы.	Подъездные панели могут транслировать информационные или рекламные сообщения на своих экранах в режиме ожидания или при обнаружении движения перед панелью. На абонентских мониторах также есть возможность отображения текстовых или графических сообщений в режиме заставки.	На данный момент не реализована.		В зависимости от выбранного оборудования подъездные панели могут транслировать информационные или рекламные сообщения на своих экранах или голосовые сообщения в различных настраиваемых сценариях (например, оповещения в режиме ожидания, при обнаружении движения перед панелью, при открытии двери и т.д.).	На данный момент не реализована.	На данный момент не реализована.	На данный момент не реализована.

Бренд	Akuvox	Bas-IP	COMMAX CIOT		Интерсвязь, платформа domofon.io	Hikvision	Tantos	True-IP
Открытый API	Наличие открытого API позволяет интегрировать домофонию Akuvox в системы различного уровня сложности: СКУД, АСКУЭ, видеонаблюдение и видеоаналитики.	Реализована API для поддержания крупных проектов, где домофония является только частью большого программного комплекса. Вызывные панели и мониторы имеют поддержку мощного JSON API, построенного с использованием архитектуры REST, что позволяет с легкостью интегрироваться и управлять всеми их возможностями. Идеальное решение для тех компаний, которые хотят управлять всеми устройствами в полном функционале из одной системы.	Нет.		Открытый API, возможна доработка под проект.	Не известно.	Нет.	Возможна интеграция сервера T-nect LITE/PRO с системой биллинга по запросу. Это позволяет из биллинга заказчика управлять работой мобильных приложений, создавать аккаунты на SIP-сервере, быстро синхронизировать данные между SIP-сервером и сервером T-nect.
СКУД	Вызывные панели Akuvox оснащены портом Wiegand с поддержкой режимов in и out, что позволяет подключать их в качестве внешних мультиформатных считывателей к СКУД или же подключать к ним внешние считыватели. В настоящий момент есть интеграция с Parsec, интеграция с другими системами доступна по запросу.	Вызывные панели BAS-IP имеют встроенный контроллер и универсальный считыватель UKEY, что является уже готовой системой контроля доступа. Поддержка Wiegand-58 дает возможность подключиться к любым сторонним контроллерам. Также есть более глубокие интеграции с ProxWay, Sigur, Rusguard.	Интефейсы Weigand не реализованы в оборудовании.		Поддержка внешних считывателей по протоколу Wiegand и RS-485 для управления дополнительными входами. Защита ключей от копирования.	Глубокая интеграция со СКУД-Hikvision. Возможно подключение к любой СКУД по W26 .	Подключение к СКУД в данной версии не реализовано.	Глубокая интеграция с SIGUR. Возможно подключение к любой СКУД по W26 с помощью модуля интеграции со СКУД;
Умный дом	Абонентское оборудование Akuvox открыто для установки сторонних приложений любых систем и производителей. Это дает практически безграничные возможности по управлению домашней автоматикой.	Абонентское оборудование BAS-IP открыто для установки сторонних приложений любых систем и производителей. Так как система работает с любыми производителями как проводных KNX, так и беспроводных.	Широкая линейка оборудования (16 функциональных групп)		Возможно использовать любое абонентское оборудование с функцией приема SIP-вызовов.	Только локальные подключения извещателей и исполнительных устройств.	Только локальные подключения извещателей разных типов , также появился тревожный выход на новых мониторах(нормально-открытое механическое реле) — доступен простейший сценарий по сработке.	Интеграция iRidium.
Распознавание лиц	Серия многоабонентских устройств Akuvox R29 имеют уникальную функцию распознавания лиц: распознавание лица в объеме 3D с подтверждением живости лица с помощью инфракрасного датчика, так же осуществляется удаленная термометрия и проверка наличия медицинской маски. На пороге старта серия продуктов среднего ценового уровня также с интегрированной функцией распознания лиц.	Многоабонентские вызывные панели BAS-IP имеют уникальную функцию — 3D распознавание лиц. Это технология идентификации личности посетителя, которая интегрирована в вызывные панели BAS-IP и использующая для своей работы камеру вызывной панели и инфракрасные датчики. При идентификации жильца вызывная панель может автоматически открыть дверь и вызвать лифт, а также озвучить какое-либо важное сообщение или полезную информацию по дому. В 2020 выпущена дополнительная функция «Антиспуфинг», которая препятствует всем попыткам несанкционированного доступа через данную систему.	В процессе разработки		В процессе разработки.	Есть при использовании СКУД Hikvision.	Нет.	В процессе разработки.
АСКУЭ	Нет, планируется интеграция в текущем году.	С помощью установленных на абонентский монитор сторонних приложений, можно смотреть показания счетчиков (холодная и горячая вода, газ, тепло и электричество)	Интеграция с любой системой АСКУЕ, поддерживающей web-интерфейс (как пример — АСКУЭ БОЛИД).		Возможность интеграции в приложение платежных систем (например, системы «Город»), через которую можно передавать показания и оплачивать услуги ЖКХ.	Нет.	Нет.	Новая интеграция True IP с «Болид» — показания коммунальных счетчиков на мониторе IP-домофона.
SIP телефония	Вызов с вызывной панели может приходить не только на мониторы Akuvox, но и на любое SIP-устройство, обычную телефонную трубку, смартфон (при подключении Akuvox Cloud).	Установив вызывную панель, вызов с нее может приходить не только на видеодомофоны BAS-IP, но и на любое стороннее SIP устройство.	Имеются отдельные разработки, не в рамках сетевой домофонии.		Устройство регистрируется как клиент на облачном или локальном SIP-сервере.	Нужно ставить сторонний SIP-сервер. Своего нет.	Установив вызывную панель, вызов с нее может приходить не только на видеодомофоны Easy, но и на любое SIP-устройство при использовании стороннего SIP-сервера(Asterisk).	Устройства поддерживают SIP-протокол и Asterisk v11 (возможен тест на совместимость с вашей IP АТС).

Бренд	Akuvox	Bas-IP	COMMAX CIOT		Интерсвязь, платформа domofon.io	Hikvision	Tantos	True-IP
Мобильная идентификация	NFC/BLE, QR-коды, PIN-коды. Для реализации части функционала требуется подключение к сервису Akuvox Cloud.	UKEY — уникальная бесконтактная система мобильного доступа для пользователей.	Поддержка BLE. Бесплатно и без ограничений.		Открытие по кнопке в мобильном приложении, виджет для открытия двери для Apple Watch, открытие двери с помощью голосового помощника Siri.	Только NFC.	Нет.	С помощью дополнительного контроллера ELS base можно организовать облачный или локальный СКУД на основе технологии BLE 5.0. Идентификатор в смартфоне или hands free брелок как ключ доступа.
Программное обеспечение	Облачное ПО Akuvox Cloud позволяет централизованно управлять всеми устройствами установленными в жилом комплексе.	Link — это программное обеспечение для централизованного управления доступом и оборудованием BAS-IP в жилых комплексах и офисных центрах разной сложности.	Ruvie — программное обеспечение для централизованного управления доступом и оборудованием COMMAX CIOT в жилых комплексах.		Доступно программное обеспечение для администраторов и операторов системы (реестр оборудования, адресов обслуживания, централизованное управление конфигурацией и т.д.).	Есть возможность делать рассылки, управлять системой через IVMS-4200. Нет гибкости и многих возможностей.	Планируется к запуску в 2021 году.	T-nect — это программное обеспечение для централизованного управления доступом и оборудованием True-IP в жилых комплексах и офисных центрах разной сложности.
Техническая поддержка	Есть от дистрибьютора и производителя.	Русскоязычная поддержка от производителя, а также техническая поддержка от дистрибьюторов.	Есть, через дистрибьюторов (IPDROM).		Есть, входит в стоимость лицензии от производителя.	Есть от производителя.	Есть от производителя.	Есть от производителя.
Экономика — розница. Типовой проект на дом 4 парадных, 20 этажей, 4 квартиры на этаже, 2 въезда на территорию, 2 калитки, 4 входа на лестницу, пульт консьержа. (только основное оборудование, розница)	3 525 900 р.	8 570 168 р.	7 602 808 р.		920 000 р.	3 847 070 р.	3 245 440 р.	6 640 870 р.
Краткие выводы	Готовый продукт для полноценной работы. Дополнительные возможности реализуются с помощью облачного решения Akuvox Cloud.	Готовый продукт для работы. Применяют индивидуальный подход к заказчикам и проектам. Возможность индивидуально заказать прошивку под потребности проекта.	Готовый продукт от старейшего производителя домофонов в мире.		Гибридная система домофонии. Не несет полного функционала полноценной IP-домофонии. Платная подписка.	Готовый продукт для работы. Базовый функционал домофонии. Не готовы дорабатывать под требования заказчика.	Готовый продукт для работы. Базовый функционал домофонии.	Готовый продукт для работы с широкими возможностями. Для полноценной работы необходимо использовать локальный SIP-сервер TRUE-IP. Готовы доработать под требования заказчика.