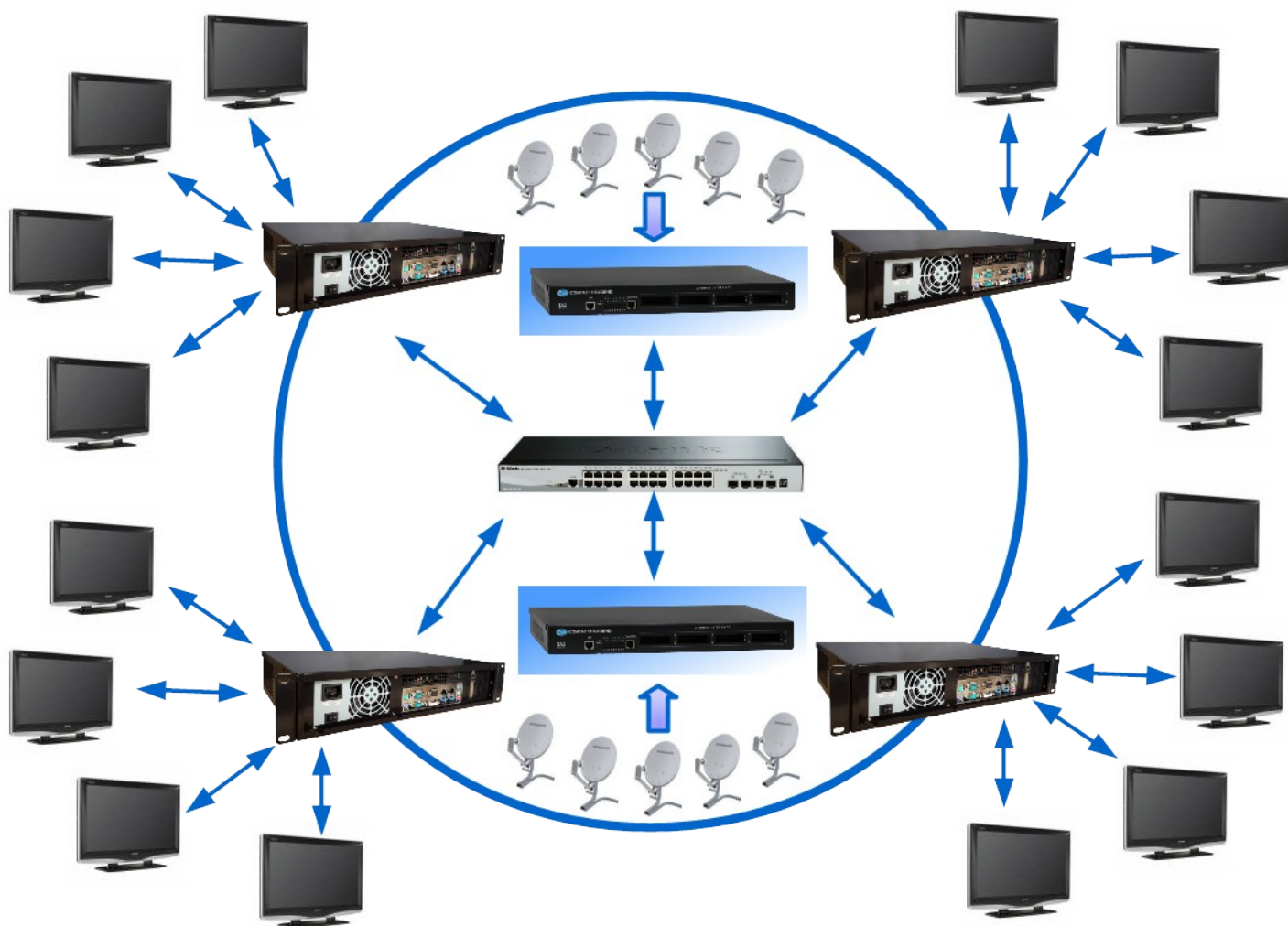


Crypton IPTV

это

- *Захват видео со спутника и эфира*
- *On-Line и On-Demand Http вещание*
- *Удобный доступ к архиву телепередач*
- *Дружественный интерфейс управления*



*Пример организации сети
интерактивного телевидения*

Оглавление

| | |
|---|---|
| 1. Варианты организации IPTV вещания..... | 3 |
| 2. Бюджетное решение..... | 4 |
| 2.1 Назначение..... | 4 |
| 2.2 Компоненты системы..... | 4 |
| 2.3 Технические параметры решения..... | 5 |
| 3. Решение для небольшой сети..... | 6 |
| 3.1 Назначение..... | 6 |
| 3.2 Компоненты системы..... | 6 |
| 3.3 Технические параметры решения..... | 7 |
| 4. Распределенная сеть..... | 8 |
| 4.1 Назначение..... | 8 |
| 4.2 Компоненты системы..... | 8 |
| 4.3 Технические параметры решения..... | 9 |

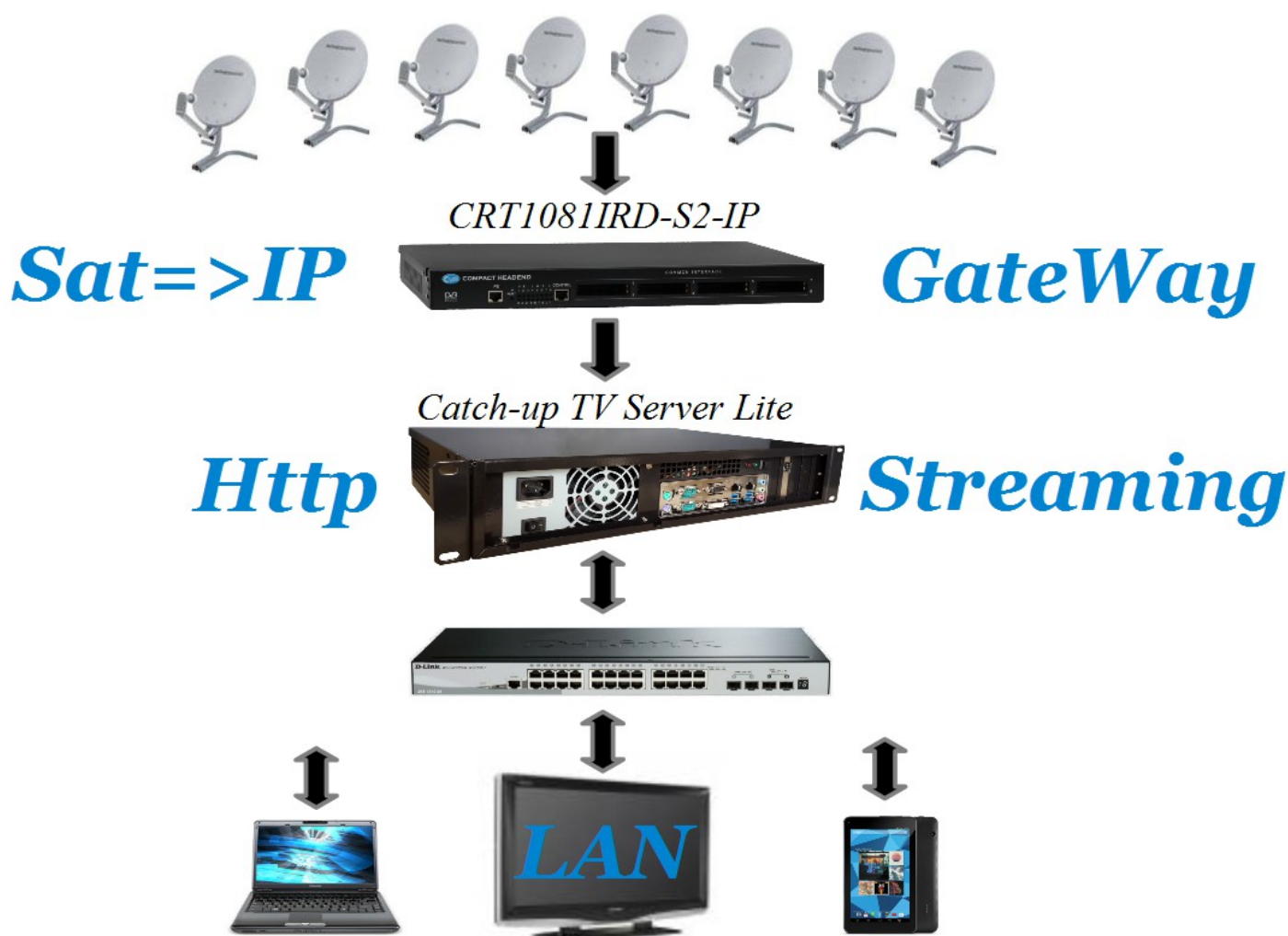
1. Варианты организации IPTV вещания

Компания Криптон предлагает оборудование и решения для организации вещания цифровых телевизионных программ в IP сетях отелей и отельных комплексов, сетях коллективного приема спутникового и эфирного телевидения, в сетях провайдеров комплексных телекоммуникационных услуг(MSO) и др. Единым программно-аппаратным комплексом поддерживается On-Line вещание и Catch-up TV вещание записанных в ТВ архив программ.

Нижеследующая таблица приводит ориентировочные сравнительные характеристики различных решений, с учетом бюджета проекта и проектного количества пользователей сети.

| | <i>Бюджетное решение</i> | <i>Небольшая сеть</i> | <i>Распределенная сеть</i> |
|------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Количество подключений | | | |
| IPTV | < 2000(SD) | < 2000(SD) | < 50000 |
| VoD | < 300(SD) | < 2000(SD) | < 50000 |
| Масштабируемость | Слабая | Средняя | Высокая |
| Иерархия сети | LAN | LAN | CDN |
| Используемый сервер | Catch-up TV Server Lite | Catch-up TV Server | Catch-up TV Server |
| Количество серверов | < 3 | < 5 | < 20 |
| Количество ТВ программ | | | |
| IPTV | < 128 | < 250 | > 250 |
| VoD | < 128 | < 128 | > 128 |
| Глубина ТВ архива | < 24 часов | < 24 часов | > 24 часов |
| Способ вещания | DVB-over-Http | DVB-over-Http | DVB-over-Http |
| Использование CAS | Возможно | Возможно | Возможно |
| Sat IPTV GateWay | Да | Да | Да |
| Интерфейс управления | Web, SNMP | Web, SNMP | Web, SNMP |
| Управляемость | Хорошая | Хорошая | Хорошая |
| Цена | Низкая | Не высокая | Не высокая |

2. Бюджетное решение



2.1 Назначение

Решение предназначено для организации цифрового Live TV и VoD вещания в небольших и средних отелях, а также в сетях коллективного приема спутниковых и эфирных программ. Сеть строится на основе двух устройств компании Криптон и нескольких неуправляемых коммутаторов. Масштабирование может быть достигнуто пропорциональным увеличением количества оборудования. Видео потоки вещаются на клиентские устройства по HTTP протоколу, что позволяет использовать в сети как стационарные приставки или телевизоры, так и мобильные устройства.

2.2 Компоненты системы

Sat=>IPTV Gate Way представляет собой оборудование захвата спутниковых, эфирных либо кабельных телевизионных программ. Примером такого оборудования являются цифровые спутниковые и эфирные приемники-декодеры серии Crypton Compact HeadEnd, способные вещать в IP сеть цифровые потоки выбранных программ.

Crypton Catch-up TV Server Lite представляет собой программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий запись потоков цифровых телевизионных программ на дисковые накопители с организацией адресного http вещания выбранных программ на пользовательское оборудование.

Crypton Catch-up TV Client реализован в виде кросс платформенного приложения IPTV/VoD плеера с расширенным пользовательским интерфейсом, оптимизированным для поиска и проигрывания записанных в архив телевизионных программ.

2.3 Технические параметры решения

| | |
|---|---|
| Количество подключаемых LNB | 8 x n (n — зависит от списка программ) |
| Количество CI слотов | 8 x n (n — зависит от списка программ) |
| Глубина ТВ архива* | 24 часа |
| Количество IPTV программ | < 250 |
| Количество независимых IPTV unicast подключений | < 2000(SD) |
| Количество VoD программ на одном сервере** | 128(SD) или 40(HD) |
| Количество независимых VoD пользователей*** | 128(SD) или 40(HD) |
| Интерфейс передачи выходных потоков | DB-over-Http |
| Тип вещания | Live, VoD |
| Интерфейс управления устройствами Crypton | Web, SNMP |
| Доступное клиентское оборудование**** | Windows/Linux PC client, Android IPTV player, MAG250/254. |
| Стоимость минимальной инсталляции, у.е.***** | 4000 |

* Глубина ТВ архива зависит от установленного в систему HDD массива и может быть увеличена при увеличении его емкости либо уменьшении количества записываемых программ.

** Количество VoD программ зависит от емкости установленного в систему HDD массива и глубины ТВ архива.

*** Количество независимых пользователей зависит от разрешения (SD/HD) и суммарной битовой скорости одновременно вещаемых программ.

**** Указаны устройства адаптированные к Crypton Catch-up TV инфраструктуре. Возможно использование IPTV плееров и устройств других производителей.

***** Указана стоимость комплекта из одного DVB-S2 приемника и одного сервера без учета стоимости сетевого оборудования и приемных антен и LNB.

В примере использован DVB-S/S2 приемник CRT1081IRD-S2-IP, а также Crypton Catch-up TV Server Lite.

3. Решение для небольшой сети



3.1 Назначение

Решение предназначено для организации цифрового Live TV и VoD вещания в небольших и средних отелях, небольших отельных комплексах, а также в сетях небольших провайдеров комплексных телекоммуникационных услуг(MSO). Сеть строится на основе двух устройств компании Криптон и сетевых коммутатора среднего уровня. Масштабирование может быть достигнуто пропорциональным увеличением количества оборудования. Видеопотоки вещаются на клиентские устройства по http протоколу, что позволяет использовать в сети как стационарные приставки или телевизоры, так и мобильные устройства.

3.2 Компоненты системы

Sat=>IPTV Gate Way представляет собой оборудование захвата спутниковых, эфирных либо кабельных телевизионных программ. Примером такого оборудования являются цифровые спутниковые и эфирные приемники-декодеры серии Crypton Compact HeadEnd, способные вещать в IP сеть цифровые потоки выбранных программ.

Crypton Catch-up TV Server представляет собой программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий запись потоков цифровых телевизионных программ на дисковые накопители с организацией адресного http вещания выбранных программ на пользовательское оборудование.

Crypton Catch-up TV Client реализован в виде кросс платформенного приложения IPTV/VoD плеера с расширенным пользовательским интерфейсом, оптимизированным для поиска и проигрывания записанных в архив телевизионных программ.

3.3 Технические параметры решения

| | |
|---|---|
| Количество подключаемых LNB | 8 x n (n — зависит от списка программ) |
| Количество CI слотов | 8 x n (n — зависит от списка программ) |
| Глубина ТВ архива* | 24 часа |
| Количество IPTV программ | < 250 |
| Количество независимых IPTV unicast подключений | < 2000 |
| Количество VoD программ** | <50(SD) или 15(HD) |
| Количество независимых VoD пользователей*** | < 2000(SD) или 600(HD) |
| Интерфейс передачи выходных потоков | DVB-over-Http |
| Тип вещания | Live, VoD |
| Интерфейс управления устройствами Crypton | Web, SNMP |
| Доступное клиентское оборудование**** | Windows/Linux PC client, Android IPTV player, MAG250/254. |
| Стоимость минимальной инсталляции, у.е.***** | 5500 |

* Глубина ТВ архива зависит от количества Catch-up TV серверов, емкости установленного в каждый из них SSD массива и количества VoD программ.

** Количество VoD программ зависит от количества Catch-up TV серверов, емкости установленного в каждый из них SSD массива и глубины ТВ архива.

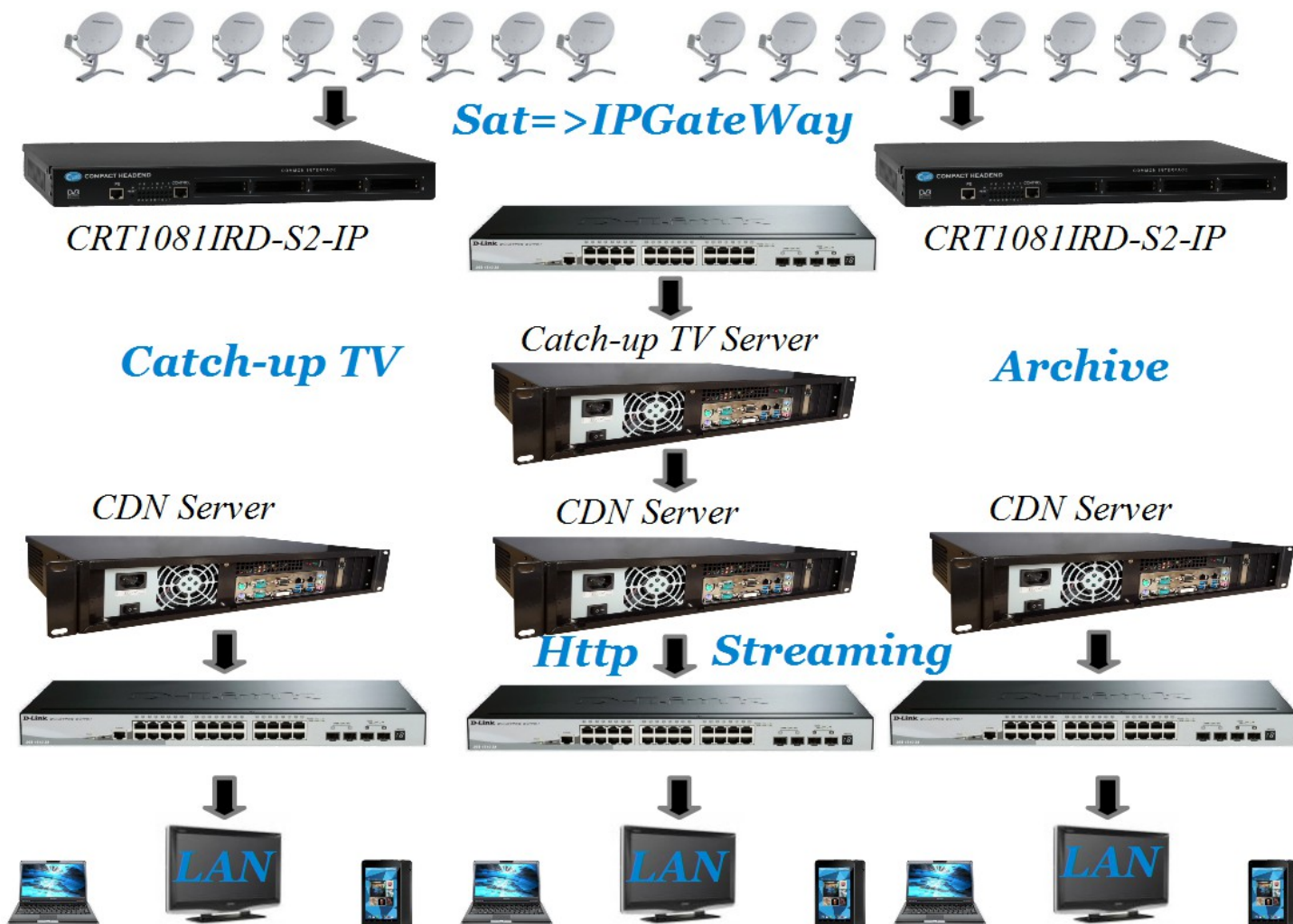
*** Количество независимых пользователей зависит от разрешения (SD/HD) и суммарной битовой скорости одновременно вещаемых программ.

**** Указаны устройства адаптированные к Crypton Catch-up TV инфраструктуре. Возможно использование IPTV плееров и устройств других производителей.

***** Указана стоимость комплекта из одного DVB-S2 приемника и одного сервера без учета стоимости сетевого оборудования и приемных антен и LNB.

В примере использован DVB-S/S2 приемник CRT1081IRD-S2-IP, а также Crypton Catch-up TV Server.

4. Распределенная сеть



4.1 Назначение

Решение предназначено для организации цифрового Live TV и VoD вещания в отелях, отельных комплексах, сетях провайдеров комплексной телекоммуникационной услуги(MSO). Сеть строится на основе трех устройств компании Криптон и коммутатора среднего уровня. Масштабирование возможно одновременно на уровне записи программ в ТВ архив и на уровне узлов CDN сети. Видеопотоки вещаются на клиентские устройства по http протоколу, что позволяет использовать в сети как стационарные приставки или телевизоры, так и мобильные устройства.

4.2 Компоненты системы

Sat=>IPTV Gate Way представляет собой оборудование захвата спутниковых, эфирных либо кабельных телевизионных программ. Примером такого оборудования являются цифровые спутниковые и эфирные приемники-декодеры серии Crypton Compact HeadEnd, способные вещать в IP сеть цифровые потоки выбранных программ.

Crypton Catch-up TV Server представляет собой программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий запись потоков цифровых телевизионных программ на дисковые накопители и поддержку протокола загрузки телевизионного контента в накопители CDN серверов.

Crypton CDN Server представляет собой программно-аппаратный комплекс, поддерживающий протокол загрузки телевизионного контента в накопители а также технологию DVB-over-Http стриминга.

Crypton Catch-up TV Client реализован в виде кросс платформенного приложения IPTV/VoD плеера с расширенным пользовательским интерфейсом, оптимизированным для поиска и проигрывания

записанных в архив телевизионных программ.

4.3 Технические параметры решения

| | |
|---|---|
| Количество подключаемых LNB | 8 x n (n — зависит от списка программ) |
| Количество CI слотов | 8 x n (n — зависит от списка программ) |
| Глубина ТВ архива* | > 24 часов |
| Количество IPTV программ | > 250 |
| Количество независимых IPTV unicast подключений | < 50000 |
| Количество VoD программ** | > 128 |
| Количество независимых пользователей*** | < 50000 |
| Интерфейс передачи выходных потоков | DVB-over-Http |
| Тип вещания | Live, VoD |
| Интерфейс управления устройствами Crypton | Web, SNMP |
| Доступное клиентское оборудование**** | Windows/Linux PC client, Android IPTV player, MAG250/254. |
| Стоимость минимальной инсталляции, у.е.***** | 10000 |

* Глубина ТВ архива зависит от количества Catch-up TV серверов, объема HDD хранилища в каждом из них и количества программ предназначенных для VoD вещания.

** Количество VoD программ зависит от количества Catch-up TV серверов, объема HDD хранилища в каждом из них и глубины ТВ архива

*** Количество независимых пользователей зависит от количества CDN серверов в сети.

**** Указаны устройства адаптированные к Crypton Catch-up TV инфраструктуре. Возможно использование IPTV плееров и устройств других производителей.

***** Указана стоимость комплекта из одного DVB-S2 приемника, одного Catch-up сервера и одного CDN сервера, без учета стоимости сетевого оборудования и приемных антен и LNB.

В примере использован DVB-S/S2 приемник CRT1081IRD-S2-IP, Crypton Catch-up TV Server, а также Crypton CDN server.

5. Конкурентные преимущества

Комплексное решение от одного производителя;

Надежная, проверенная аппаратная платформа;

Многолетний опыт реализации проектов цифровых телевизионных сетей;

Поддержка широкого спектра модулей декодирования (САМ);

Наши специалисты помогут Вам установить систему в кратчайшие сроки;