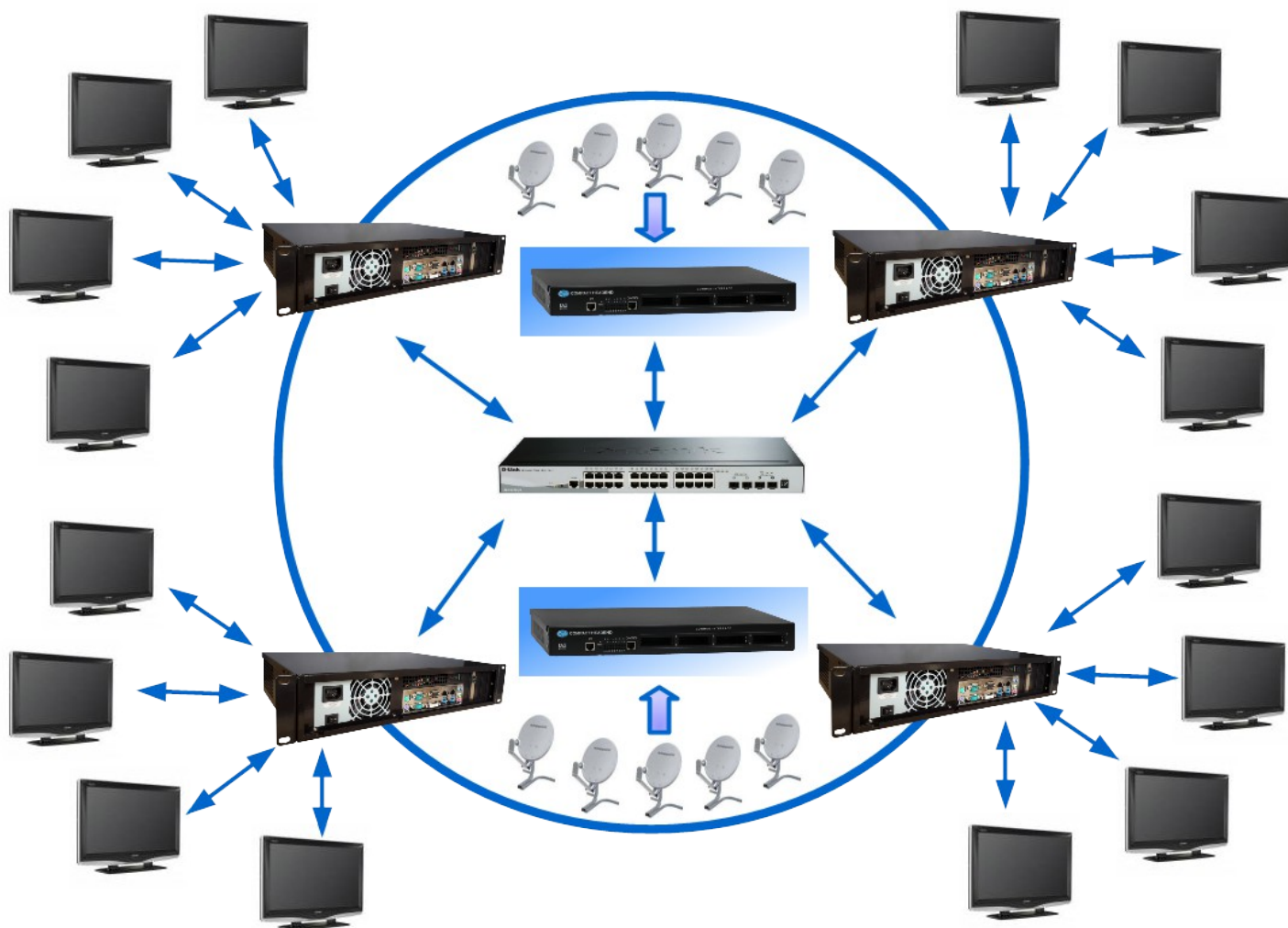


Crypton IPTV

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

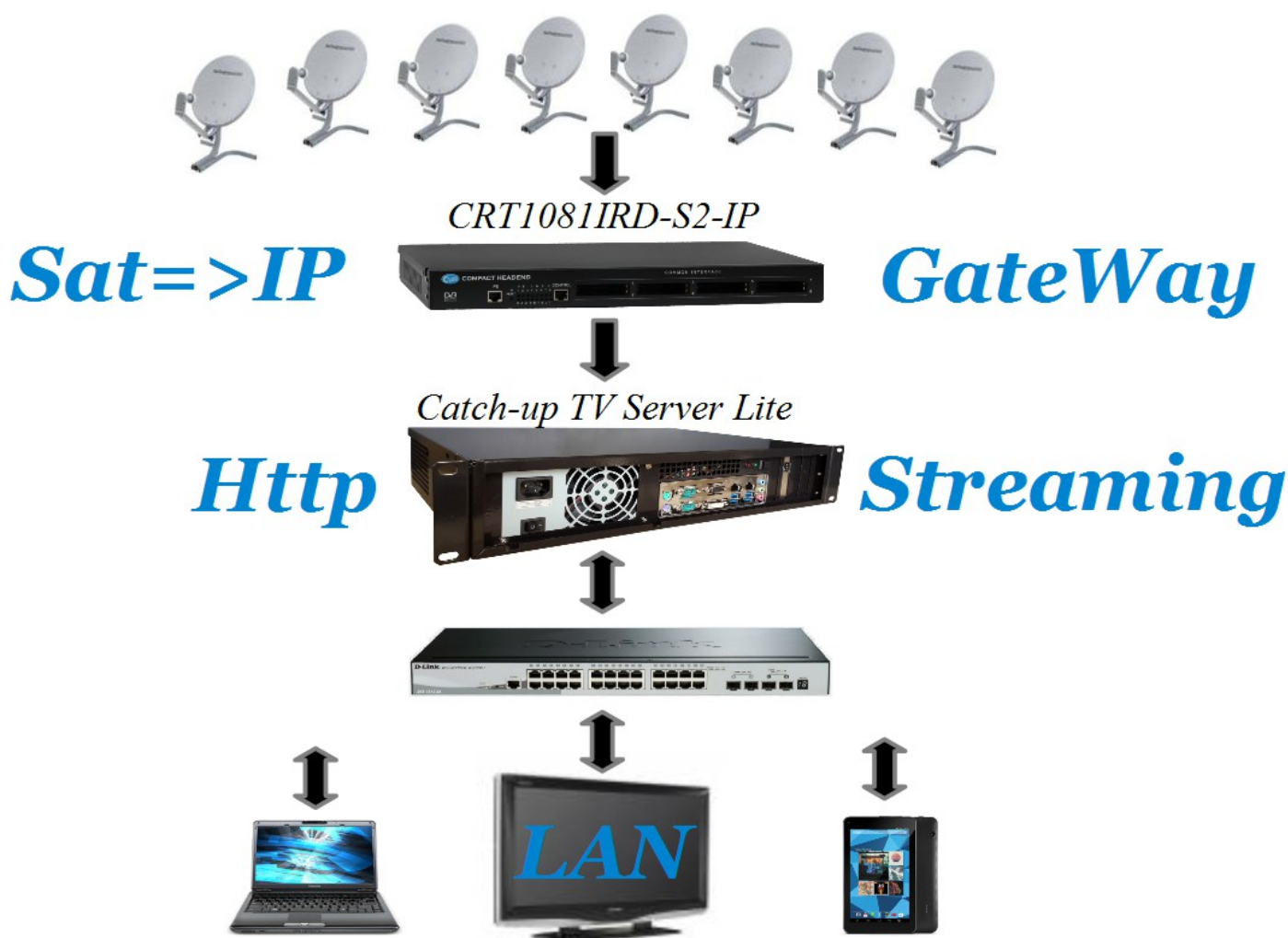
1. Варианты организации IPTV вещания

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.

Ниже следующая 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.

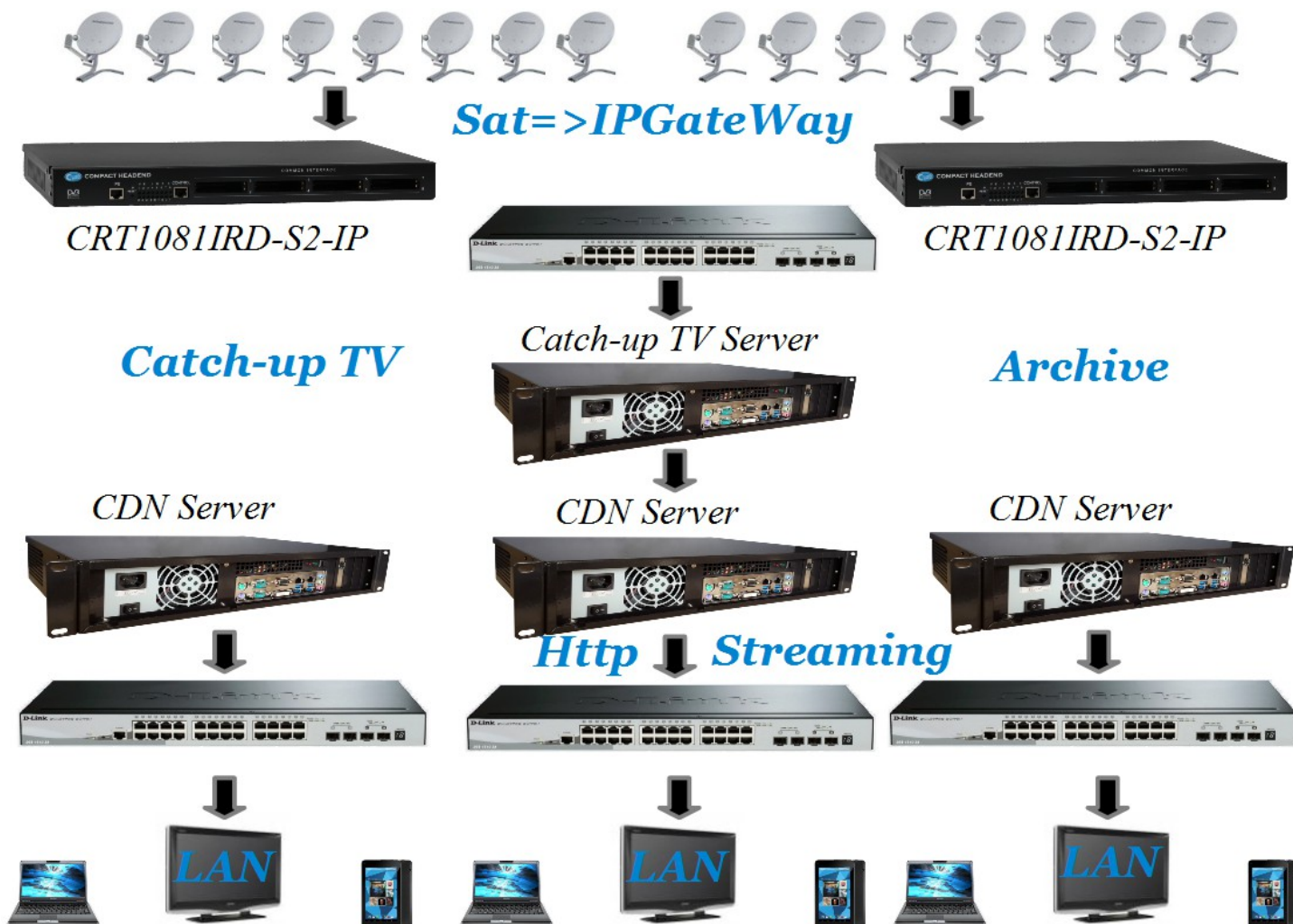
*** Количество независимых пользователей зависит от разрешения (SD/HD) и суммарной битовой скорости одновременно вещаемых программ.

**** 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;