

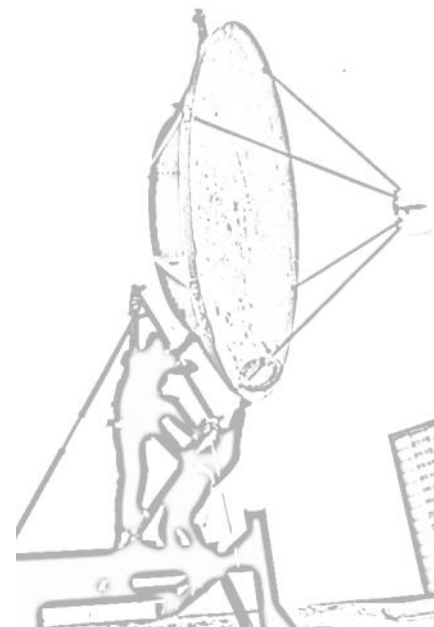
# Группа компаний В-ЛЮКС

Системный интегратор для технологий нового поколения

ГРУППА КОМПАНИЙ



2015 г.





## Системный интегратор для технологий нового поколения



Группа компаний «В-ЛЮКС» является многопрофильным системным интегратором, работающим в разных сегментах телекоммуникационного рынка:

- Полнофункциональные системы для провайдеров цифрового телевидения
- Решения и продукты для вещателей и агрегаторов контента
- Решения по распределению и сбору контента
- Мультисервисные сети кабельного телевидения и сети FTTx
- Оборудование и решения для телевизионного вещания
- Платформы IPTV и интернет – вещания
- Специализированные промышленные и корпоративные сети передачи
- Комплексные решения для промышленной автоматизации
- Производство телекоммуникационной продукции



# «Большая цифра»- главная российская награда в области технологий телевизионного вещания



Группа компаний «В-ЛЮКС» - единственный системный интегратор лауреат первой национальной премии «Большая цифра»



Поздравление с 20-летием компании от правительства РФ (первого вице-преьера правительства А.Д. Жукова)



Грамота от комитета по Телекоммуникациям правительства Москвы «За разработку и реализацию государственных и муниципальных программ и концепций и подготовку к переходу на цифровое телерадиовещание в Москве»



## А.К. Шишов – лауреат премии «Большая Цифра – 2013»

- 30 января 2013 года состоялось вручение главной отраслевой награды в области телерадиовещания - национальной Премии «Большая Цифра – 2013». Специальным призом «За вклад в развитие отрасли кабельного телевидения и мультисервисных сетей» был отмечен председатель совета директоров группы компаний «В-ЛЮКС» А. К. Шишов. Кроме него, награды в этой номинации были удостоены такие знаковые фигуры в истории развития телевизионного вещания в стране, как В. В. Лазуткин, А. Г. Лысенко, А. Н. Брум и А. А. Куколевский





## Что мы можем предложить

- Опыт системного интегратора
- Поставки оборудования
- Моделирование развития оператора (концепции развития, выбор оптимальных технологий с учетом планируемых услуг и т.д.)
- Сертификация оборудования и систем
- Технический аудит существующих активов
- Техническая поддержка и услуги сервис-центра
- Проектирование
- Разработка и внедрение уникальных программных продуктов
- Обучение персонала операторских компаний
- Производство в России компонентов телекоммуникационных систем
- Наличие филиалов во всех федеральных округах России



## Структура группы

- «В-ЛЮКС телевизионное вещание и широкополосные сети» (системная интеграция, проектирование и поставки оборудования для проектов телевизионного вещания и широкополосного доступа)
- «В-ЛЮКС промышленные сети и автоматизация производства» (многоуровневые промышленные сети и АСУТП, системы комплексной автоматизации зданий и сооружений, специальные системы безопасности (охранное телевидение, контроль доступа, охранная и пожарная сигнализации))
- Производственная компания «Стандарттелеком» (разработка и производство компонентов систем телекоммуникационного оборудования)
- «В-ЛЮКС комплексные системы» (строительство и проектирование слаботочных систем зданий и сооружений)
- Департамент интеграции программных продуктов и решений
- Научно-исследовательский институт проблем телекоммуникаций (АНО НИИПТ- сертификация, научно-исследовательская работа, учебный центр-повышение квалификации)



## Основные клиенты «В-ЛЮКС»: проекты телевизионного вещания и широкополосного доступа

- Крупнейшие операторы связи: Билайн, МТС, Комстар, Скартел, ОАО «Транстелком»
- Крупнейшие компании телевизионного вещания в России: «Первый канал», ВГТРК, РТРС
- Компании, входящие в холдинг «Связьинвест»: ОАО «ЦентрТелеком», ОАО «Сибирьтелеком», ОАО «Уралсвязьинформ», ОАО «Северо-Западный Телеком», ОАО «Волгателеком»
- Все ключевые холдинги и компании на рынке кабельного телевидения и широкополосного доступа: ЭР-Телеком, НКС/НТК, Акадо, ТВТ (Казань), «ТРК АвтоВАЗ» и др.
- Операторы спутникового вещания: ФГУП «Космическая Связь», «Платформа HD», «Геотелекоммуникации/Viasat», «Жарык» (Казахстан), НТВ-Плюс





## Партнёры «В- ЛЮКС»: цифровое телевидение



«В-ЛЮКС» - с 2003 года является российским дистрибьютором в России HARMONIC inc. - мирового лидера в области оборудования для ВОЛС и передачи сигналов цифрового ТВ.

«В-ЛЮКС» – единственный в России платиновый партнер HARMONIC.



Thomson Video Networks Оборудование для цифровой компрессии, системы мобильного телевидения, решения для распределения цифрового видео, видеосерверы являются отраслевым стандартом качества.



ZTE Corporation - один из ведущих мировых производителей телекоммуникационного оборудования, поставщик сетевых решений. Продукция ZTE Corporation – это широчайший спектр телекоммуникационного оборудования, включая оборудования проводной связи, оборудования беспроводной связи, опорные сети, сервисные платформы и терминалы.







## Партнёры «В- ЛЮКС»: цифровое телевидение



Pace - Мировой лидер в области технологий ВОЛС, продуктов и услуг для платного телевидения



«В-ЛЮКС» является дистрибьютором Grass Valley - крупнейшего производителя продуктов и решений для телевизионного вещания. В апреле 2014 - новый Grass Valley, а BELDEN Brand, образован путем слияния компаний Grass Valley и Миранда.



«В-ЛЮКС» - официальный партнер Sonax AS(Норвегия) в России. Ведущий поставщик систем условного доступа для платного цифрового ТВ. Sonax AS и «В-ЛЮКС» реализовали в России множество совместных проектов.



«В-ЛЮКС» представляет компанию Verimatrix, разработчика систем защиты медиаконтента, создателя решений, обеспечивающих высокую степень защиты и сохранность контента. Современные решения реализуют технологии цифровой подписи контента в совокупности с новейшими разработками и ноу-хау в области защиты контента





## Партнёры «В- ЛЮКС»: цифровое телевидение, оборудование телевидения



«В-ЛЮКС» - официальный дистрибьютор Pixelmetrix – ведущего производителя КИП и систем мониторинга сетей для провайдеров цифрового телевидения



Модульные системы, коммутаторы и иные Продукты SNELL GROUP для вещательных комплексов и платформ цифрового ТВ.



Мировой лидер в области измерений и мониторинга видео



«В-ЛЮКС» представляет продукты Newtec (Бельгия) - мирового лидера в области приемопередающих систем и технологий VSAT.



Решения в области контроля громкости для вещателей и операторов



Мировой лидер в области спутниковой связи



## Олимпийские игры в Сочи: компания «В-Люкс» поставила мобильные комплексы для олимпийского вещания в Сочи



- Всего, для ОАО «Ростелеком» было поставлено 11 мобильных комплексов видеообмена для студийного HD-SDI сигнала с передачей видео по SDH сетям в формате H.264 HD (профиль кодирования 4:2:2, 10 бит).
- Реализация проекта компанией «В-ЛЮКС» обеспечила бесперебойную прямую трансляцию событий Зимней Олимпиады.
- Мобильные комплексы для олимпийского вещания в Сочи были адаптированы для организации трансляций со спортивных объектов, находящихся в районах со сложными климатическими условиями: низкой температурой воздуха, с перепадами атмосферного давления и т. п.





## Олимпийские игры в Сочи: ОТТ решение для «Мегафон»

- Совместно с компанией ЗАО «МегаЛабс» (входит в группу компаний «Мегафон») был реализован проект доставки телевизионного контента в формате HD в рамках трансляции Олимпийских игр Сочи 2014 по технологии ОТТ (Over the Top) для абонентов Группы компаний «Мегафон». «В-ЛЮКС» поставил оборудование и программное обеспечение, осуществил его поставку, пуско-наладочные работы и интеграцию разных компонентов решения.





## Проект строительства передающего спутникового Телепорта для ОАО «Мобильные ТелеСистемы»

- Новый Телепорт ОАО «Мобильные ТелеСистемы» обеспечивает возможность вещания порядка 200 цифровых ТВ-каналов.
- Специалисты компании «В-ЛЮКС» завершили комплекс работ по созданию передающего спутникового Телепорта, построенного на базе антенн Д=7,3 м, производства General Dynamics.



## Проект строительства передающего спутникового Телепорта для ОАО «Мобильные ТелеСистемы»

- При проектировании и строительстве Телепорта выполнены:
- Предпроектные изыскания и экспертизы,
- Разработаны архитектурно-строительные решения, проведен комплекс работ по подготовке площадки Телепорта,
- Подбор основного технологического оборудования,
- Решения и оборудование аппаратной и программной части комплекса, по мониторингу и удаленному управлению,
- Работы по подготовке комплекса к поставке, установка,
- Настройка, тестирование, приемо-сдаточные испытания,
- Оформление рабочей документации,
- Подготовка персонала к работе с оборудованием,
- Постгарантийное обслуживание



**В начале 2015 года компания «В-ЛЮКС» завершила работы по проекту перевода на цифровую передачу ТВ каналов по SDH сетям ОАО «Ростелеком».**



- Проект «Перевод на ЦСП загрузки рокадных (радиальных) РРС Московского телевизионного кольца и вывод из эксплуатации ОРС «Останкино» охватил 19 городов МРФ «Центр» и «Северо-Запад».
- Цель проектируемого комплекса - предоставление выделенных каналов связи телевизионным компаниям для организации видеоперегонов студийных сигналов SDI/HD-SDШ и транспортных потоков MPEG по цифровым транспортным сетям ОАО Ростелеком.
- В рамках реализации проекта специалистами «В-ЛЮКС» проведено предпроектное обследование и дана экспертная оценка состояния и возможностей действующей системы, после чего предложены передовые технические решения, основанные на эффективном оборудовании от признанных лидеров отрасли.



# Проект перевода на цифровую передачу ТВ каналов по SDH сетям ОАО «Ростелеком»



- При создании подсистем передачи данных - коммутаторы Raisecom Technology Co Ltd
- Подсистемы кодирования/Декодирования ТВ каналов – кодеры типа CP6000, производства Thomson Video Networks
- Оборудование кодирования AV PAL /SDI и SDI/ AV PAL - оптические приемопередатчики производства Snell Limited
- Задачи мониторинга решены с использованием разработок Tektronix Co, Ltd, Snell Limited.





## IPTV для Билайн-ТВ

- «В-ЛЮКС» является многолетним партнером ОАО «Вымпелком» в части создания платформ и систем распределения цифрового ТВ. В 2010 году «В-ЛЮКС» выиграл тендеры на поставку оборудования Harmonic для построения 16 независимых региональных станций IPTV и расширения ЦГС московского региона.
- Уже в 2010 году поставлено оборудование для формирования пакетов «Билайн ТВ» с HD - каналами, а также программ стандартного разрешения для того же сервиса. Для контроля качества контента построен комплекс видеомониторинга, позволяющий наблюдать за более чем 200 SD/HD каналами провайдер





## Платформы IPTV и спутниковые телепорты для Билайн-ТВ в России и СНГ

- Осенью 2012 года ГК «В-ЛЮКС» поставила оборудование для головной станции IPTV для проекта «Билайн-ТВ» (ОАО «Вымпелком»). Комплекс оборудования включает в себя устройства приема, компрессии и обработки цифрового видео от HARMONIC и устройства коммутации и резервирования SNELL. Управляется комплекс единой системой управления и мониторинга HARMONIC NMX. Головная станция IPTV вещания кроме трансляции подписчикам 80 SD и 10 HD ТВ программ, может дублировать все каналы «картинкой» низкого разрешения под сервис PIP (картинка-в-картинке)
- В 2012 -2013 г.г. выиграны тендеры и поставлено оборудование телепортов для проектов «Билайн-ТВ» в России и СНГ
  - Партнерами «В-ЛЮКС» выступили компании general Dynamics Satcom, Newtec, Harmonic
  - Более 30 антенных постов для региональных проектов IPTV





## «В-ЛЮКС» – системный интегратор проектов в ОАО «Вымпелком»

- «В-ЛЮКС» выступил системным интегратором в проектах мобильного телевидения DVB-H компании «Билайн» (ОАО «Вымпелком»)
- В рамках данной системы реализована возможность трансляции в сетях мобильного телевидения до 16 цифровых ТВ каналов в стандарте DVB-H. Были смонтированы десятки передатчиков Thomson



Билайн®

«В-ЛЮКС» ГРУППА КОМПАНИЙ



A collage of six images showing various pieces of technical equipment, including a satellite dish, a red control panel, a green control panel, a blue control panel, a blue control panel, and a blue control panel.

## «В-ЛЮКС» – системный интегратор проектов «Билайн-ТВ»

- Предпроектные обследования и проектные работы
- Формирование аппаратной и программной части платформы формирования программ DVB-H
- Работы по подготовке Комплекса к поставке
- Работы по управлению проектом по стороны Исполнителя и производителя оборудования Комплекса
- Поставка и монтаж телевизионных передатчиков стандарта DVB-H
- Настройка, тестирование, приемо-сдаточные испытания
- Оформление рабочей документации
- Подготовка персонала заказчика к работе с оборудованием
- Работы по технической поддержке оборудования Комплекса
- Работы на передающих станциях





## Макрорегиональный филиал «Центр» ОАО «Ростелеком»

- В конце 2011 года был завершён крупнейший проект, который позволил предоставлять новую услугу населению по трансляции местных региональных телеканалов, в рамках проекта «Интерактивное телевидение (IPTV)» в 12-ти филиалах на территории Центрального Федерального округа
- На региональных узлах кодирования используются продукты и решения от ведущих мировых производителей: Harmonic (оптические передатчики, усилители и кодеры), Triax (головные станции), Snell (студийные модульные декодеры).
- В 2010 году была проведена модернизация платформы цифрового ТВ компании QWERTY



## Проект «Расширение количества каналов и зоны предоставления услуги Цифровое телевидение на сетях IP/MPLS»



- Реализован в 2012 году. В рамках проекта были произведены модернизация опорной спутниковой головной станции IPTV, включающая в себя работы полного цикла (ПИР, МИР, ПНР) и обучение сотрудников ОАО «Ростелеком».
- Сейчас «В-ЛЮКС» осуществляет сервисную поддержку комплекса.

В рамках проекта для ОАО «Ростелеком» были поставлены и смонтированы следующие системы:

- Современный антенный пост спутникового ТВ
- Оборудование приёма и мультиплексирование ТВ сигналов производства Harmonic Inc.
- Прием и декодирование
- Вещательные транскодеры
- Система управления и мониторинга
- Комплекс транскодирования сервисов IPTV/OTT производства компании «Бредбери Лаб»
- Транскодеры сервисов IPTV Harmonic





## Макрорегиональный филиал «Северо-Запад» ОАО «Ростелеком»



- В 2010-2011 годах - реализация проекта передачи сигналов цифрового ТВ абонентам сети ОАО «Северо-Западный Телеком». Были поставлены платформа цифрового телевидения на базе продуктов Harmonic для абонентов КТВ и клиентов сети GPON. Специалисты «В-ЛЮКС» предоставили комплексное решение для такой платформы, состоящее из следующих основных элементов:
- Центральная головная станция формирования пакетов программ
- Оптическая платформа передачи сигналов цифрового ТВ через сеть PON
- Сбор и распределение контента (Contribution/distribution) по регионам через цифровую транспортную сеть IP/MPLS ОАО «Северо-Западный Телеком»






## Платформа мобильного телевидения «Кентавр»

- Поставка платформы мобильного ТВ для компании «Кентавр» (дочерняя компания ООО Скартел).
- Оборудование головной станции цифрового мобильного телевидения DVB-H.
- «В-ЛЮКС» поставлял для этого проекта систему автоматизации вещания на базе серверных платформ Grass Valley K2.
- Платформу интерактивного телевидения Smartvision.
- Наши специалисты разрабатывали для «Кентавр» проектную документацию, осуществляли управление проектом, монтаж, и пуско-наладку оборудования.
- Проведение тренингов для персонала заказчика по поставляемым видам оборудования.







## ОАО ТКТ(ныне Макрорегиональный филиал «Северо-Запад» ОАО «Ростелеком» г. Санкт-Петербург)



- Крупнейшая в России система широкополосного доступа через сеть кабельного телевидения с 2009 года впервые в России использует стандарт DOCSIS 3.0.
- «В-ЛЮКС» поставил и настроил все головное оборудование для этого крупнейшего в России проекта широкополосного доступа (более 1,5 млн. абонентов).
- Парк головного оборудования ОАО «ТКТ» в настоящий момент составляет более 70 станций малого класса Cadant C3, более 40 головных станций городского класс I-CMTS Cadant C4, также поставлены десятки тысяч абонентских устройств для клиентов оператора.
- Также в 2010 году для ТКТ было поставлено и запущено в эксплуатацию оборудование Harmonic для расширения ГС цифрового ТВ вещания 120 ТВ - программ в формате DVB-C MPEG-2 SD и MPEG-4 HD





## ОАО «МТС»: компания «Комстар-регионы»

«В-ЛЮКС» более 15 лет сотрудничает с компаниями, входящими в холдинг МТС.

- В 2011 году «В-ЛЮКС» стал победителем тендера ОАО «МТС» на поставку и интеграцию платформ (головных станций) цифрового телевидения.
- В 2010 «В-ЛЮКС» выиграл тендер на поставку компонентов платформ цифрового ТВ для компании КОМСТАР-Регионы (холдинг ОАО «МТС») В общей сложности в период на конец 2010 года компания «В-ЛЮКС» поставила самое современное оборудование для 19 филиалов компании. Это сотни компонентов платформ цифрового ТВ.
- Кроме того, «В-ЛЮКС» является поставщиком сетевого распределительного оборудования и продукции для ВОЛС.



## «В-ЛЮКС» и крупнейший российский холдинг кабельного телевидения компанию «ЭР-Телеком» связывает многолетнее сотрудничество



- За последние годы «В-ЛЮКС» поставил для «ЭР-Телеком» тысячи оптических приемников, десятки передатчиков и усилителей ВОЛС, тысячи километров самых разных кабелей для сетей СКТВ, головные станции для операторов холдинга, десятки тысяч пассивных элементов гибридных сетей кабельного ТВ. Только в 2011 году холдингу поставлено более 10 000 оптических приемников «Стандарттелеком».
- В 2007 году «В-ЛЮКС» поставил первую очередь платформы цифрового вещания.



## «В-ЛЮКС» и крупнейший российский холдинг кабельного телевидения компанию «ЭР-Телеком» связывает многолетнее сотрудничество



- В 2011 году состоялось проектирование и поставка оборудования для расширения платформы цифрового ТВ. Телезрители в Перми, Самаре, Тюмени, Челябинске получили возможность смотреть дополнительно 53 канала. Распределение контента по городам производится по цифровым оптическим линиям. В городах каналные потоки мультиплексируются, производится их скремблирование, модуляция и вставка PSI/SI информации. Общее количество передаваемых по оптической магистрали сервисов составит 120-130 телеканалов.
- В 2012 году поставлены студийные конвертеры MIRANDA для всех городов вещания «ЭР-Телеком».



## Группа компаний «В-ЛЮКС» в Республике Казахстан



- 5 лет работы на территории Республики Казахстан,
- Развитая дилерская сеть,
- Более 50 реализованных проектов телевизионного вещания,
- Разработка технико-экономического обоснования развития цифрового телерадиовещания в Республике Казахстан по заказу Министерства Культуры и информации,
- Участие в экспертном совете по разработке и согласовании Концепции развития цифрового телерадиовещания в Республике Казахстан,
- Участие в создании первого,
- Участие в строительстве национальной сети цифрового эфирного вещания в Республике Казахстан (MMDS, DVB-C) на базе АО «Алма-ТВ»;
- Создание первой в Республике опытной зоны цифрового вещания по распространению государственного мультиплекса телепрограмм;
- Создание первой в Республике опытной зоны мобильного телевизионного вещания (DVB-H).





## Создание пилотной зоны цифрового вещания DVB-T и DVB-T2 в г.Караганды и Карагандинской области

- В 2010 году «В-ЛЮКС» принял участие в тестировании продуктов и технологий, соответствующих стандарту DVB-T2 на территории Казахстана. Для тестирования было предоставлено оборудование передачи транспортного потока, измерительные приборы и абонентские устройства DVB-T2. На месте работала группа технических специалистов «В-ЛЮКС», занимавшаяся настройкой компонентов системы и обработкой результатов тестирования. Испытания проводились в пилотной зоне г. Караганды и Карагандинской области в период с 16 по 24 июня 2010 г. Телевизионные передатчики эфирного цифрового вещания были установлены на Карагандинской РТС АО «Казтелерадио»,



## Проект ОАО «Уралсвязьинформ» - «Юнител-С»



- Комплекс DVB-T в Кургане
- Система распределения цифрового видео MPEG-4 AVC от головной станции в Челябинске через сеть GbE по городам Урала



## Проект ФГУП «Космическая связь»



Федеральная платформа цифрового ТВ.

Компания «В-ЛЮКС» спроектировала и поставила головную платформу на 20 телевизионных и 10 радио программ в стандарте MPEG-4 AVC





## Г. Челябинск, комплекс DVB-T для ОАО «Уралсвязьинформ»



- В октябре 2006 г. «В-ЛЮКС» и Челябинский филиал ОАО «Уралсвязьинформ» впервые в России осуществили опытное вещание многопрограммного пакета цифрового ТВ через передатчик DVB-T в стандарте MPEG-4 AVC.
- В 2006-2007 годах была создана система распределения контента цифрового ТВ в УФО через цифровую транспортную сеть ОАО «Уралсвязьинформ» в Челябинской и Курганской областях с добавлением региональных программ в 8 населенных пунктах региона. К системе подключены передатчики DVB-T в Челябинске, Кургане и других населенных пунктах этих областей.





Спасибо за внимание  
Вопросы?