



SOFTLAB-NSK

ВСЕ ДЛЯ УСПЕШНОГО ТЕЛЕКАНАЛА: ПРОДУКТЫ И РЕШЕНИЯ «СОФТЛАБ-НСК»

Михаил Шадрин

Директор отдела «Мультимедиа»



SOFTLAB-NSK

> 30 ЛЕТ НА РЫНКЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕЩАНИЯ



О группе компаний «СофтЛаб-НСК»

- В группу компаний входит три ИТ-компании: «СофтЛаб-НСК», «СофтЛаб-Мультимедиа» и «СофтЛаб-Космос», расположенные в Академгородке города Новосибирска.
- Год основания – 1991.
- Количество сотрудников – более 90 чел.
- Основные направления деятельности:



Специализируется на разработке ПО и программно-аппаратных комплексов для автоматизации телевидения и ТВ-производства

«Мультимедиа»

Специализируется на разработке и применении технологий 3D визуализации и виртуальной реальности в тренажерных, обучающих и информационных системах

«Виртуальная реальность»



Направление «Мультимедиа»

Специализируется на разработке
программного обеспечения
и программно-аппаратных комплексов
для профессионального телевидения,
ТВ-производства и систем видеофиксации



У нас есть решения для:

- **Регионального вещания**
 - многоканальный плейаут;
 - врезка региональной рекламы/передач;
 - брендирование телеканала;
 - наложения и управление титрами;
 - вещание со сдвигом по времени;
- **Многоканальной записи**
- **Живого ТВ-производства**
- **Спортивного телевещания**
 - замедленные видеоповторы;
 - спортивные титры.
- **Видеосудейства**
- **Работы с транспортными потоками**
 - Кодирования/декодирования;
 - Мультиплексирования MPTS/SPTS;
 - Мультиплексирования в/из T2-MI;
 - Сплайсинга .



Новый релиз ПО

- В июне 2026 выпустили релизную версию ПО для продуктов «Форвард» : ТА, ТТ, ТП, Офис, Инжест, Голкипер, Рефери, Спортивные титры, Плагины.
- Добавлена возможность выбора типа установки – полная, выборочная, экспресс.
- Добавлена возможность устанавливать компоненты для ввода/вывода потоков через IP/ASI интерфейсы.
- Новые версии ПО доступны на нашем веб-сайте в разделе «Загрузки».

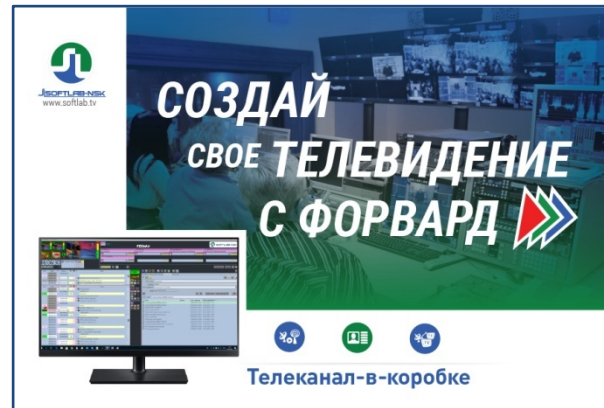
FORWARD T SOFTWARE
6.0.0





Автоматизация вещания

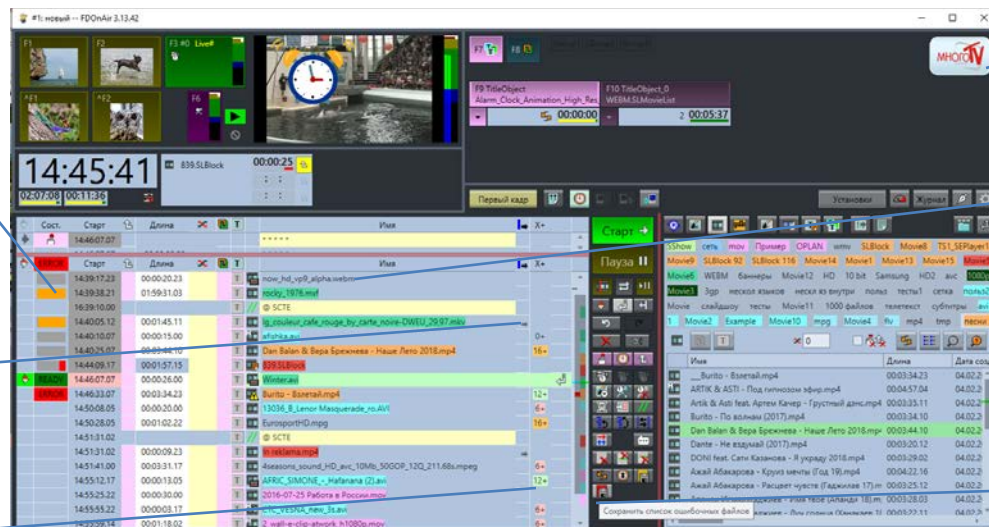
- **ФОРВАРД Т**  — линейка продуктов компании «СофтЛаб-НСК» для автоматизации телевизионного вещания. Включает продукты:
 - **Форвард ТТ** — для графического оформления телевизионного эфира без возможности воспроизводить полноэкранные видеоролики со звуком.
 - **Форвард ТА** — вещание собственного канала или ретрансляция сигнала от головной станции с врезкой своих программ, рекламы и наложением графики.
 - **Форвард ТП** — ретрансляция со сдвигом по времени и перепланированием расписания.
 - **Плагины** — дополнительные программные опции, расширяющие возможности продуктов линейки Форвард Т, например, автоматизация врезки рекламы, нормализация уровня звука и др.
 - **SLAdsRemover** — продукт для замещения (вырезки) рекламы в ретранслируемом сигнале.





Управление вещанием – FDOOnAir 3.0

- Из состава ПО исключены устаревшие программы: SPTEditor, TXT2TGA, SLWebTracker, SLWeatherTracker, OnAir, FDMPEGIndexer.
- Исключены титровальные элементы: Clock, Web, Flash4.



Цветовая индикация
воспроизведения

Логотип канала

Настройка цветовой
схемы расписания

Новая колонка для
SCTE-меток
(тестирование)

Редактирование расписания
методом drag&drop

Отображение возрастных
ограничений для роликов,
если они заданы

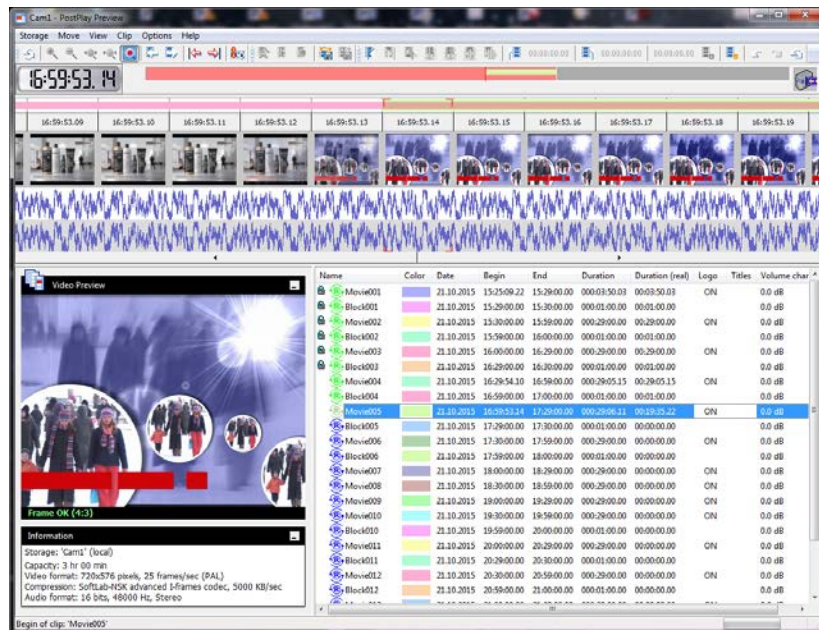
Сохранение списка
файлов с ошибками

Скриншот тестового расписания





Технология PostPlay



- Задержка трансляции (поясное вещание)
- Совместимость со стандартной файловой системой (обычные файлы)
- Щадящее использование жестких дисков
- Максимальная пропускная способность файловой системы
- Стабильный режим работы
- Задержка вещания на произвольную длительность (вплоть до 30 суток)
- Перепланирование вещания с произвольной задержкой
- *Работает на Linux*



Работа с IP-потокami

- **Поддерживаемые протоколы:**
 - UDP – выделенная локальная сеть;
 - RTP + FEC – «длинная» локальная сеть;
 - SRT – «хороший» интернет;
 - HLS – «какой есть» интернет.
- **Поддержка форматов и кодеков:**
 - Видео: HEVC, AVC, MPEG2;
 - Цвет: 10 бит, 4:2:2;
 - Звук: AAC, MPEG1/2.
- **Обработка потоков:**
 - Демультимплексирование и мультимплексирование T2-MI.



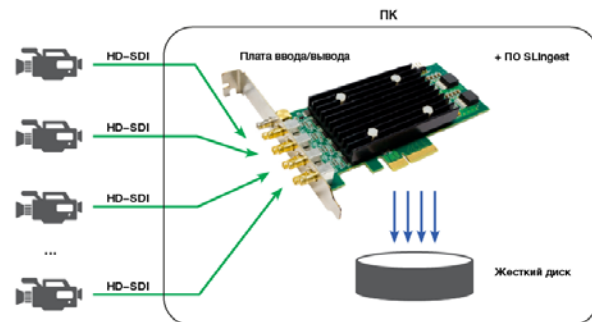


Запись многокамерной съемки

Форвард Инжест — профессиональный инструмент для захвата, кодирования и записи медиапоток в архивы или для немедленной трансляции.

Ключевые возможности:

- Работа с источниками SDI, HDMI, а также приём IP-поток (UDP, RTP, SRT).
- Преобразование видеопотока в кодеки AVC/H.264, HEVC/H.265, MPEG-2 в реальном времени.
- Трансляция закодированного сигнала по протоколам UDP, RTP+FEC, SRT, HLS.
- Сохранение захваченного материала в хранилища для последующего воспроизведения и монтажа.
- Поддержка высокого качества: 10 бит, цветность 4:2:2.

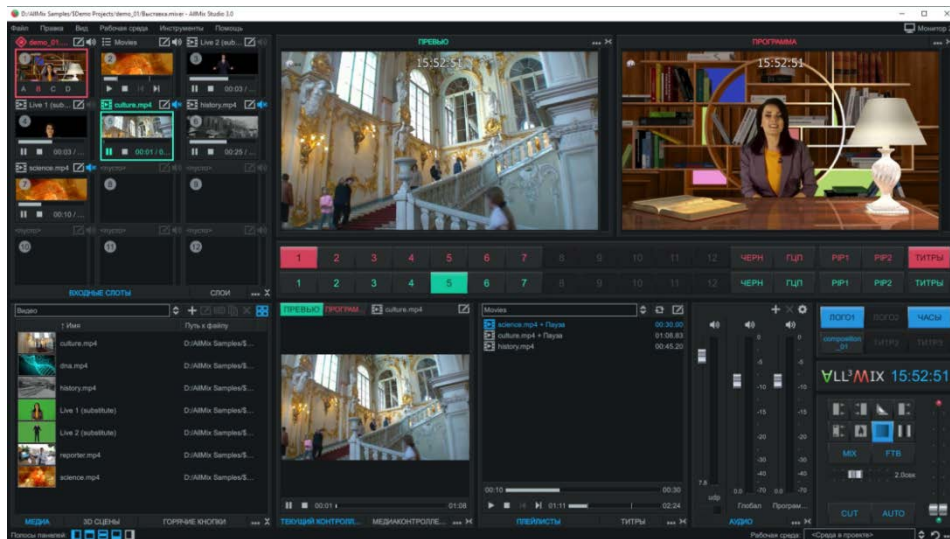




SOFTLAB-NSK

> 30 ЛЕТ НА РЫНКЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕЩАНИЯ

Живое ТВ-производство

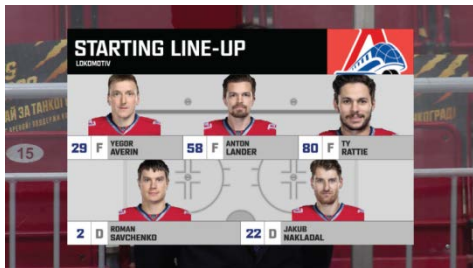


«AllMix» – программный комплекс телевизионной студии для персонального компьютера.

Ключевые особенности :

- Множество разноформатных офлайн- и онлайн-медиаисточников;
- Двумерные и трёхмерные сцены-композиции с любыми источниками и анимацией;
- Анимированная графика наложений, титры и 3D-графика;
- AR/VR с PTZ и FreeD, автокалибровка, автотрекинг актёра;
- Презентационная мода с интерактивом — тач-панели, рисование;
- Профессиональная обработка видео (цветокоррекция, хромакей, деинтерлейсинг и многие другие эффекты);
- Мультивью, телесуфлёр, талли, внешние консоли; IP-вещание, запись, вывод сигналов для LED-панелей;
- Панорамное и стереоскопическое вещание;
- Командные плейлисты с управлением и скриптами;
- Полностью кастомизируемый графический интерфейс;
- Веб-интерфейс и протокол, поддержка матч-контроллеров;
- Встроенный аудиомикшер; редактор графических композиций.

Спортивное вещание: титры



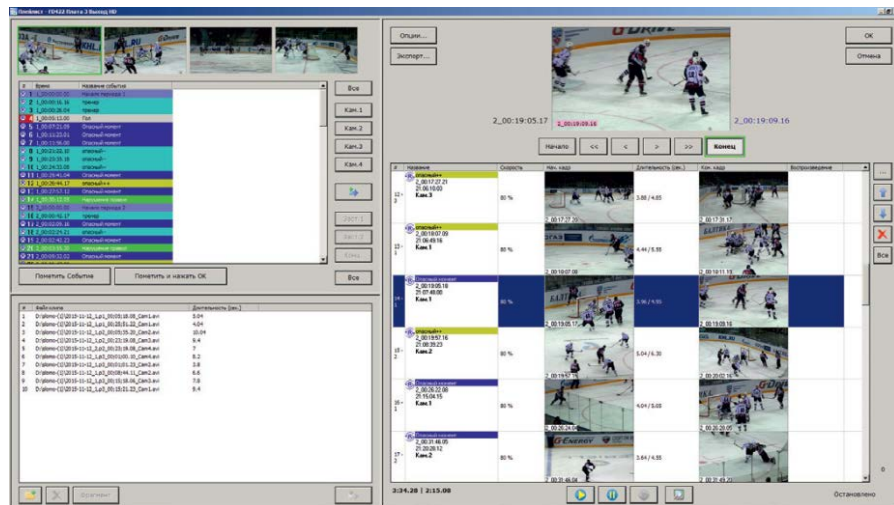
Форвард Спортивные титры – система для информационно-графического оформления трансляций спортивных соревнований.

В настоящее время имеются системы для следующих видов спорта:

- хоккей (дизайн по требованиям КХЛ);
- хоккей (оригинальный дизайн);
- футбол (оригинальный дизайн);
- баскетбол (дизайн по требованиям FIBA);
- баскетбол (дизайн по требованиям лиги ВТБ);
- волейбол (дизайн по требованиям CEV);
- волейбол (оригинальный дизайн);
- гандбол (оригинальный дизайн);
- ММА (оригинальный дизайн);
- бокс (дизайн по требованиям WSB).



Спортивное вещание: замедленные повторы



Форвард Голкипер – система многоканальной записи и воспроизведения замедленных повторов в прямом эфире.

- от 2 до 24 каналов записи;
- показ повторов со скоростью от 0 до 200%;
- обратное воспроизведение (реверс, скорость от -100 до 0%);
- одновременная запись в видеофайлы для оперативного монтажа;
- поддержка внешних консолей (JLCooper, DNF ST300, Shuttle Pro 2, X-Keys и др.);
- интеграция с внешним оборудованием по GPI;
- формирования видеоотчета о матче;
- возможность трансляции в интернет;
- обычно система поставляется в виде готового к работе видеосервера.



SOFTLAB-NSK

> 30 ЛЕТ НА РЫНКЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕЩАНИЯ

Видеосудейство

Форвард Рефери - многоканальная система «Видеогол»:

- Многоканальная запись (до 32 HD-камер);
- интеграция с игровыми табло (30 видов);
- «впечатывание» игрового времени в кадры поверх изображения;
- поккадровый просмотр записи всех камер одновременно (50/100 изображений в сек);
- поддержка скоростных камер (100 к/сек);



УСТАНОВЛЕНО БОЛЕЕ 50 СИСТЕМ



- автоматическое создание видеотчета по выбранным моментам игры;
- хранение архивов записей игр в полном качестве, без перекодирования видео;
- синхронная выгрузка для мультимедийных систем спортивного объекта;
- удовлетворяет требованиям КХЛ.



Новые возможности Форвард Рефери/Голкипер

- Создание хранилищ с IP-камер FDC-HD200HE;
- Создание дополнительного видеопотока с меньшим разрешением (proxy) с размерами кадра меньше в 2–6 раз;
- Возможность просмотра статистики о качестве SDI-сигнала по всем записанным в архиве хранилищам.
- Работа с хранилищами с частотой до 200 кадров/сек;
- Возможность одновременно открывать несколько хранилищ с частотой 50/100/200 кадров/сек.
- Возможность организации дополнительных рабочих мест, для тренеров команд на которых можно работать с выбранным набором хранилищ с основного сервера.
- Поддержка работы с MIDI-консолью SanKeys

FORWARD T SOFTWARE**6.0.0**



Текущие платы

Хит продаж



FD788

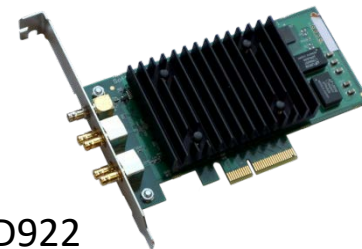
Хит продаж



FD722



FD722BP



FD922



FD940

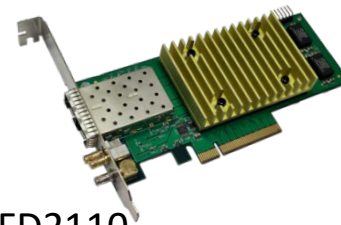


FD720



FD722M2

New



FD2110



Обновления аппаратной базы

Плата	Особенности
FD720 , FD940	добавлена поддержка режимов 1080p200, 1080p239, 1080p240, 1080p250.
FD722BP	многоканальный ввод-вывод SDI/ASI с функцией байпаса (автоматический проход сигнала при аварии)
FD722M2	многоканальный ввод-вывод SDI/ASI в форм-факторе M.2
FD788 v.3.0	до 8 входов/выходов в режиме 1080p50
FD922 v.4.0	конструктивные улучшения

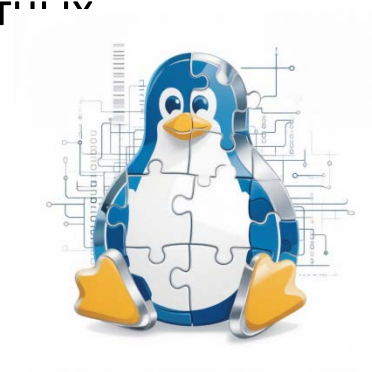




Переход на Linux

Портированы следующие функциональные модули:

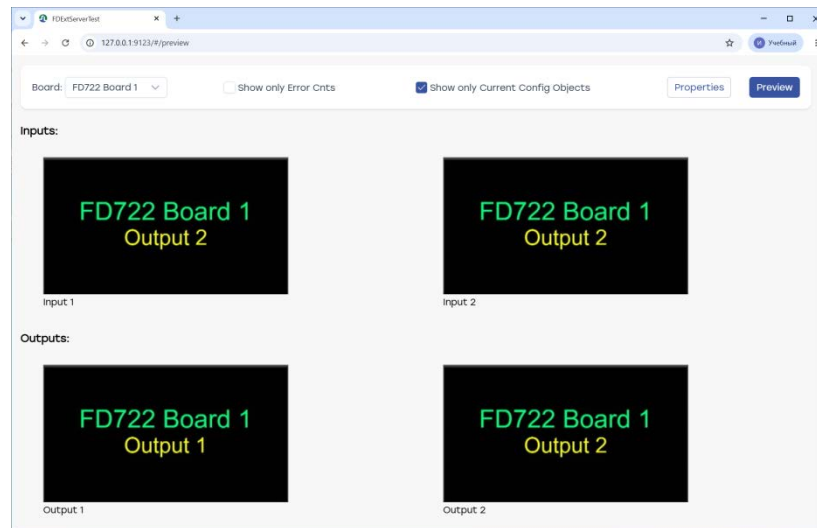
- **SDI:** запись из SDI-входов в файл и воспроизведение файлов на SDI-выходы.
- **Кодирование/декодирование:** преобразование сигнала из SDI в IP/ASI и обратно.
- **Обработка потоков:** ремультимплексирование транспортных потоков.
- **DVB-T2:** T2-MI шлюз (мультиплексор),
- **Врезка контента в TS:** сплайсинг.
- **Инсёртеры метаданных:** телетекст, метки SCTE 104/35, DVB-субтитры.





Переход на Linux

- **Ядро:** перенесено ядро **FDEExtSrvs**
 - **Платы:** поддержаны все новые платы (+ виртуальная плата)
- * Компания «Телетор» уже использует в своих решениях ядро FDEExtSrvs с нашими платами под **Linux**





Проект для ОТР





Проект для ОТР

- Врезка локального контента в 85 точках
- Надежная доставка видео по IP (SRT)
- Автоматизированное управление из центра
- Мониторинг всех потоков и состояния
- Резервирование регионального вещательного сервера



Проект РТРС

Областное ТВ



Федеральный
мультиплекс

Региональный
мультиплекс



SDI
ASI



Forward TA



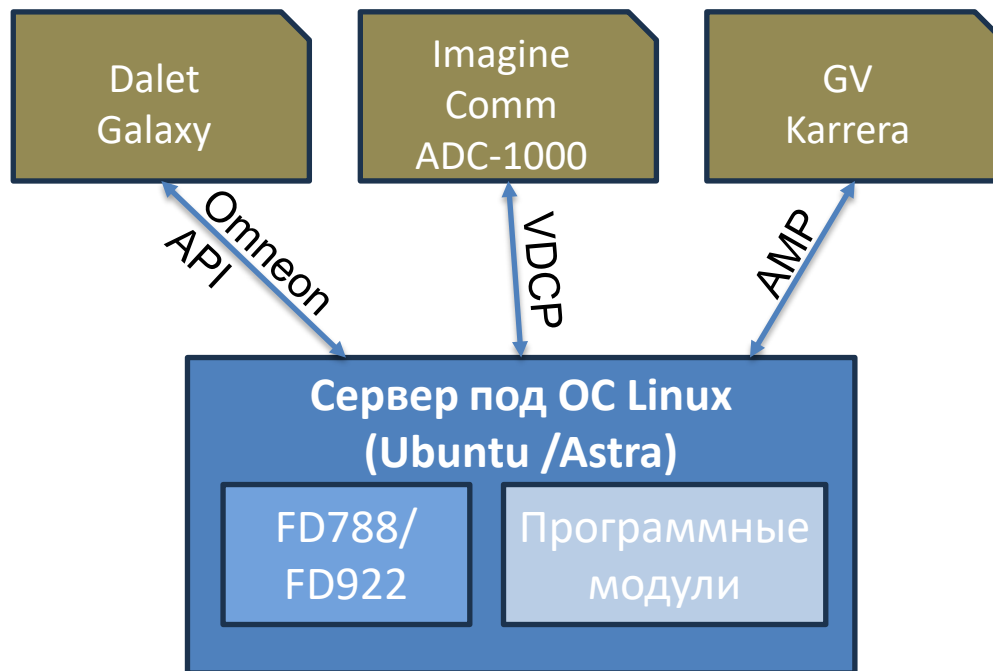
Forward
Remuxer

ЦЕНТР ФОРМИРОВАНИЯ МУЛЬТИПЛЕКСА (ЦФМ)



Сотрудничество с Прохаус

- В условиях ограничений возникла необходимость создания решений для «больших» телеканалов
- Платы «СофтЛаб-НСК», в стандартных ИТ серверах, с совместно разработанным ПО стали основой новой видео серверной платформы
- Созданы и успешно используются три типа устройств для решения задач субтитрирования, студийного производства, эфирного вещания





Инсёртер метаданных

- Инсёртер телетекста (Прохаус (Россия), под Linux);
- Редактор телетекста (основные страницы);
- Генератор меток и описаний клипов по стандарту SCTE104/35 & AWS (Skandha (Индия), под Windows);
- Генератор телетекста и DVB-субтитров в FDO nAir.



+



+

Программное
Обеспечение



SOFTLAB-NSK

> 30 ЛЕТ НА РЫНКЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕЩАНИЯ

Работа с UHD

- В марте 2025 г. компания «СофтЛаб-НСК» вступила в ассоциацию UWA (UHD World Association)





Конференция СибТРВ – живое общение

- **СибТРВ-2026** – 24-25 сентября 2026, г. Новосибирск, курорт-отель «4 сезона».
- Главное преимущество мероприятия – живое общение ведущих специалистов компаний-производителей и потребителей в неформальной обстановке.
- В рамках конференции проводится выставка оборудования и круглый стол по обсуждению актуальных вопросов телерадиовещания.





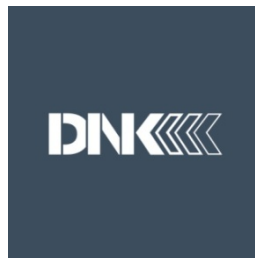
SOFTLAB-NSK

> 30 ЛЕТ НА РЫНКЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕЩАНИЯ

Партнёрство «СофтЛаб-НСК» – DNK: более 25 лет

Продукцию «СофтЛаб-НСК» можно приобрести в компании DNK с 1997 г.

www.dnk.ru





SOFTLAB-NSK

> 30 ЛЕТ НА РЫНКЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕЩАНИЯ

Вопросы?