

СПЕЦИФИКАЦИЯ MACROSCOP от 12.05.2014 г.

	Типы лицензий		
	ML	LS	ST
Технические характеристики			
Операционные системы	Microsoft Windows: 7/8; Microsoft Server 2008 R2/2012		
Версии для Windows	32-битная (x86), 64-битная (x64)		
Поддерживаемые IP-камеры, IP-видеосерверы и IP-видеорегистраторы	Более 1920 моделей 107 производителей		
Форматы поддерживаемых видеопотоков	MJPEG, MPEG-4, H.264		
Форматы поддерживаемых аудио потоков	PCM, G.711U, G.711A, G.722.1, G.726, G.729A, GSM-AMR, AAC		
Поддерживаемые стандарты	ONVIF (Profile S), PSIA (ver. 1.2)		
Разрешение получаемого изображения	Ограничено только возможностями IP-камер		
Частота кадров	Ограничено только возможностями IP-камер		
Количество IP-камер на 1 сервер	до 20	до 80	400
Количество серверов в системе	1	до 5	не ограничено
Количество удаленных рабочих мест (УРМ)	до 2	до 10	не ограничено
Функциональные возможности			
Программный детектор Macroscop	Позволяет детектировать движение в кадре, в т.ч. задавать несколько зон детектирования и ограничивать размеры детектируемых объектов отдельно для каждой зоны; изменяемый темп детектирования		
Режимы записи в архив	Постоянная; по команде оператора; по детектору движения камер; по программному детектору Macroscop; по расписанию (с возможностью комбинировать режимы записи); по событию системы / сценарию		
Формат хранения кадров в архиве	В формате, полученном от IP-камеры		
Режимы просмотра архива	Просмотр архива по отдельному каналу; параллельный просмотр архива по нескольким каналам. Скорость воспроизведения архива от кадрового просмотра вплоть до 120-кратного ускорения.		
Просмотр в режиме реального времени	Просмотр непосредственно на сервере видеонаблюдения; просмотр с УРМ путем подключения к серверу видеонаблюдения; просмотр с УРМ путем подключения непосредственно к IP-камере		
Профили экрана	Возможность настройки отдельных профилей экрана, отображающих определенный набор камер в режиме мультиэкрана		
Автоматическая смена профилей экрана	Возможность автоматической смены профилей экрана на мониторе		
Поддержка нескольких мониторов на одном удаленном рабочем месте (УРМ)	Ограничено только возможностями видеоподсистемы на конкретном УРМ		
Поддержка «тревожного монитора»	Использование одного из мониторов в качестве «тревожного» для вывода изображения с каналов, поставленных на охрану, при возникновении тревожных событий на этих каналах		
Журнал пропущенных тревог	Просмотр пропущенных оператором тревожных событий		

	Типы лицензий		
	ML	LS	ST
Поддержка двух потоков от IP камер	Запись в архив: поток высокого разрешения (по умолчанию) или поток низкого разрешения (настраивается). Отображение в режиме мультиэкрана: поток низкого разрешения (по умолчанию) или поток высокого разрешения (настраивается). Отображение в полноэкранный режим: поток высокого разрешения (по умолчанию) или поток низкого разрешения (настраивается).		
Декодирование видеопотоков H.264 на видеокарте	Реализовано декодирование видеопотоков формата H.264 на видеокарте для целей отображения. Позволяет снизить нагрузку на центральный процессор при отображении. Используется технология DXVA.		
Буферизация видеопотоков	Повышает плавность отображения за счет буферизации кадров		
Экспорт видеофрагмента	В формат AVI, в собственный формат Macroscop		
Цифровое увеличение изображения	Увеличение фрагмента изображения как в режиме реального времени, так и при просмотре архива		
Функция «Автозум+»	Отображение отдельной увеличенной области с движущимися объектами.		
Экспорт кадра	Сохранение кадра и увеличенного фрагмента кадра в форматы JPEG, PNG, BMP; печать кадра/фрагмента кадра		
Трансляция и запись в архив аудио от IP-видеокамер	✓	✓ ¹	✓ ¹
Дуплексный режим аудио (передача звука с рабочего места оператора на динамик или аудиовыход камеры)	✓	✓ ¹	✓ ¹
Регистрация сигналов, подаваемых на тревожные входы IP-видеокамер	✓	✓	✓
Управление поворотными видеокамерами (PTZ)	–	✓ ¹	✓ ¹
Переход по пресетам	–	Переход по пресетам поворотной камеры	
Автопатрулирование (Туры)	–	Создание собственных туров (маршрутов перехода по пресетам)	
Поддержка MultiDome	–	Поддержка функции MultiDome, реализованной в некоторых камерах	
Поддержка AreaZoom	–	Поддержка функции AreaZoom, реализованной в некоторых камерах	
Поддержка панорамных камер		Поддержка различных режимов, используемых в панорамных камерах	
Доступ к архиву на SD-карте	Доступ к архиву, расположенному на SD-карте камеры, в т.ч. синхронный просмотр архива с SD-карт (реализовано для ограниченного количества камер)		
Разграничение прав доступа	Разграничение прав доступа пользователей к отдельным функциям и камерам		
Поддержка планов объектов	Визуализация двумерных планов объектов и привязка камер к планам объектов		
Web-интерфейс	Возможность просмотра видео реального времени и архива через любой браузер с поддержкой Silverlight		
Мобильный клиент	Возможность просмотра видео и аудио реального времени и из архива через устройства с ОС iOS, Android, Windows Phone, Nokia X Software Platform		

	Типы лицензий		
	ML	LS	ST
Пользовательские сценарии	Возможность настройки реакции системы на различные события: управление записью в архив, отправка уведомлений по e-mail и SMS, подача сигналов на выходы камер, запуск внешних приложений		
Автоматический поиск камер	Возможность автоматического поиска в локальной сети камер, поддерживающих ONVIF или протокол обнаружения UPnP		
Автоматическая репликация (дублирование) архива на специально выделенный сервер репликации	–	✓	✓
«Горячее» резервирование серверов (в случае отказа одного из серверов запись видеоархива от закрепленных на нём камер производится на другие серверы)	–	✓	✓
«Проксирование» видеопотоков (возможность использования одного из серверов для трансляции видеопотоков с других видеосерверов на отдельные УРМ)	–	✓	✓
Контроль работоспособности системы (сервер мониторинга)	Отслеживание текущего состояния различных параметров видеосерверов и соединений с камерами		
Поддержка IP-аудиокоэнкодеров (запись в архив и прослушивание в режиме реального времени отдельных звуковых каналов)	В настоящий момент поддерживаются только ЦСА «Эхолот»		
Автообновление клиентского ПО	Автоматическое обновление клиентского ПО при подключении к серверу		
Поддержка видеорегистраторов, видеосерверов и видеоэнкодеров, поддерживающих передачу данных в форматах MJPEG, MPEG-4 и H.264 (реализовано для ограниченного количества устройств)	Возможность просмотра в режиме реального времени и записи в архив видео и аудио от камер (в т.ч. от аналоговых), подключенных к видеоэнкодерам, видеорегистраторам и видеосерверам; поддержка функций PTZ этих камер. Возможность просмотра архива видеорегистратора. (реализовано для ограниченного количества моделей видеорегистраторов)		
Интеллектуальные модули			
Модуль интерактивного поиска в архиве (поиск по месту в кадре, размерам, форме, цвету объекта, поиск по приметам; в т.ч. поиск объекта по нескольким камерам и поиск людей в группах)	–	✓ ¹	✓
Модуль «перехвата» похожих объектов (перехват объекта по фотографиям, приметам; в т. ч. перехват по нескольким камерам)	–	✓ ¹	✓
Межкамерный трекинг (отслеживание движущихся объектов в поле зрения нескольких камер, с возможностью построения маршрута перемещения объекта на планах)	–	✓ ¹	✓
Модуль трекинга (отслеживание движущихся объектов в поле зрения камеры и генерация тревог при пересечении линии (в одном или обоих направлениях), захождении в зону, длительном пребывании в зоне; поиск в архиве тревожных событий; интерактивный поиск в архиве по пересечению произвольной заданной оператором линии)	–	✓ ¹	✓

	Типы лицензий		
	ML	LS	ST
Модуль подсчёта посетителей ¹ (подсчет количества вошедших и вышедших посетителей в реальном времени — как через один, так и через несколько входов; построение отчетов)	–	✓ ¹	✓ ¹
Модуль обнаружения лиц (обнаружение лица в кадре)	–	✓ ¹	✓
Модуль распознавания лиц ¹ (обнаружение лица в кадре и его идентификация по базе данных лиц)	–	✓ ¹	✓ ¹
Модуль распознавания автомобильных номеров для 100 стран: обнаружение автомобильного номера в кадре; архив событий распознавания номеров; ведение базы номеров с возможностью указания различных параметров для каждого номера и ведения нескольких списков; перехват номеров по списку; управление шлагбаумом на основе списка либо по команде оператора, выгрузка событий распознавания номеров в Excel); определение направления движения; вывод номеров на подложках различного цвета, в зависимости от групповой принадлежности; разграничение прав доступа.	–	✓ ¹	✓ ¹
Модуль подсчёта скоплений людей ¹ (позволяет детектировать скопление людей в кадре)	–	✓ ¹	✓ ¹
Модуль саботажа видеонаблюдения: позволяет детектировать следующие события: расфокусировка видеокамеры; отворот видеокамеры; засветка видеокамеры; перекрытие видеокамеры.	✓	✓	✓
Модуль «Тепловая карта интенсивности движения»: позволяет строить тепловые карты на основании интенсивности движения в различных областях кадра.	–	✓ ¹	✓ ¹
Другие функции			
Интеграция с системой событийного видеоконтроля «Видеомаркет»: ведение базы операций, наложение параметров операций (титров) на видеофрагменты: - модуль по работе с товарно-учётной системой (POS-терминалы, фискальные регистраторы, кассовые аппараты); - модуль по работе со счётно-сортировальной техникой (купюрорасчетное оборудование).	–	✓ ¹	✓ ¹

	Типы лицензий		
	ML	LS	ST
<p>Интеграция с системами обеспечения безопасности «Орион» и «Орион Pro», разработанными НВП «Болид» (реализована интеграция только с ОПС «Орион» и «Орион Pro»; со СКУД «Орион» и «Орион Pro» интеграция не реализована):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Передача управляющих команд из Орион в Macroscop: начать запись, остановить запись, включить или выключить детектор движения на камере. - Возможность выбора одной из двух интерпретаций команды «показать монитор»: появление специального окна с видеоизображением на компьютере с установленным рабочим местом Орион или Орион Pro. - Передача событий из Macroscop в Орион: появление тревоги, срабатывание детектора движения, потеря соединения с камерой. - Возможность настроить реакцию на событие, переданное из Macroscop в Орион или Орион Pro. 	-	✓	✓
<p>Интеграция со СКУД «Сфинкс»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В ПО Сфинкс можно добавить серверы ПО Macroscop. - Камеры из ПО Macroscop можно размещать на графических поэтажных планах в ПО Сфинкс. - Из графического плана ПО Сфинкс можно выбирать камеру для просмотра видео в режиме реального времени. - Камеры из ПО Macroscop можно ассоциировать с точками прохода (считывателями). - При просмотре событий (например, фактов поднесения карты) можно просматривать видеоархив с камеры, которая это снимала. - В АРМ охранника ПО Сфинкс можно обеспечить привязку камеры и обеспечить автоматический показ последнего события (например, при поднесении карты появляется фото человека из базы и рядом живое видео). - В ПО Сфинкс можно передать из ПО Макроскоп события распознавания автономеров, затем в ПО Сфинкс выполнять учет и обработку этих событий, в т.ч. управлять открытием / закрытием шлагбаумов. 	-	✓	✓
Работа в режиме «Видеодомофон» (для вызывной панели TI-6000WD).	✓	✓	✓
Открытый SDK для разработчиков (содержит перечень API и XML-запросов, а также примеры на C#; позволяет интегрировать Macroscop с различными приложениями)	✓	✓	✓
Трансляция видеопотоков, получаемых сервером Macroscop, на сайт	✓	✓	✓

¹ Для реализации указанных возможностей необходимо дополнительно приобретать соответствующие лицензии.