

Сетевые камеры

SNC-RX550P/B SNC-RX550P/W



Connect Your Vision

IPELA

IPELA

Серия оборудования видеосвязи IPELA отличается великолепным качеством видеоизображения и звука благодаря трем основополагающим составляющим концепции: реализму, интеллекту и удобству работы. IPELA — символ того, как Sony представляет себе организацию рабочего процесса в будущем — казавшиеся невероятными, но становящиеся реальностью системы связи, объединяющие людей, места и информацию. IPELA предоставляет коллективный доступ к информации, позволяет воспринять новые идеи и поделиться опытом, будто вы находитесь рядом, хотя на самом деле вас разделяют огромные расстояния. IPELA дает возможность быстро разобратся в текущей ситуации и найти оптимальные бизнес-решения.

Сетевые аудиовизуальные коммуникации — это деловые коммуникации будущего. Уже сегодня — и это IPELA.

SNC-RX550

Реализм

- Высокая частота кадров (30 кадр/с)
- Динамическая интеграция кадров

Интеллект

- Интеллектуальное обнаружение движения
- Интеллектуальное обнаружение объектов
- Защита от фальсификации данных

Удобство

- Выбор формата сжатия: JPEG, MPEG-4, H.264
- Возможность двойного кодирования
- Дружественный интерфейс

Высококачественная сетевая видеочамера с функцией поворота на 360° (без ограничений), исключительно эффективная для круглосуточного мониторинга — в любое время и в любом месте.

Sony представляет новое дополнение к линейке сетевых ТВ-камер — сетевую купольную камеру SNC-RX550*1, построенную на базе новейшей технологии обработки изображений, позволяющей использовать различные форматы сжатия, и имеющую широкие функциональные возможности. В частности, она оснащена высокоскоростной функцией PTZ (Панорамирование/Наклон/Масштабирование).

Эта камера может свободно, без ограничения, поворачиваться на 360°, что позволяет пользователям производить мониторинг всего пространства вокруг камеры, используя только одно это устройство. Кроме того, камера оснащена мощным 26-кратным вариообъективом, позволяющим, изменяя масштаб, очень четко видеть мелкие или удаленные объекты. Рассчитанная на круглосуточную работу SNC-RX550 оснащена функцией «День/Ночь» и обеспечивает получение разборчивых изображений даже при освещенности 0 лк*2. Благодаря использованию совершенной технологии обработки изображений камера предоставляет возможность выбора трех алгоритмов сжатия — JPEG, MPEG-4 и H.264*3, так что пользователь может легко выбрать наиболее подходящий формат для сетевой передачи и целей мониторинга. SNC-RX550 также содержит новую функцию двойного кодирования Dual Encoding Capability, позволяющую одновременно осуществлять потоковую передачу видеосигналов в форматах JPEG и MPEG-4. Это дополнительно расширяет возможности мониторинга.

Также благодаря встроенным интеллектуальным функциям, таким как Advanced Video Motion Detection («Усовершенствованная функция обнаружения движения на видеоизображении») и Unattended Object Detection («Обнаружение объектов, оставленных без присмотра»), и стильному корпусу камера SNC-RX550 является наилучшим выбором для систем охраны и наблюдения.

*1 SNC-RX550 выпускается в виде двух моделей – SNC-RX550N (NTSC) и SNC-RX550P (PAL).

*2 0 лк означает отсутствие света, видимого невооруженным глазом. Чтобы камера работала в условиях нулевой освещенности, необходим отдельный инфракрасный осветитель, производимый третьими фирмами.

*3 Видеоизображение, сжатое по стандарту H.264, нельзя просматривать с использованием браузера. Эта функция станет доступной в будущем, в новой версии программного обеспечения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Возможность поворота на 360° и функция PTZ («Панорамирование/Наклон/Масштабирование» (рис. 1, 2)

SNC-RX550 оснащена функцией высокоскоростного панорамирования (или вращения) на 360°, без ограничений; наклон осуществляется в пределах 90°, что позволяет пользователям точно наводить камеру практически на любой объект во всем пространстве вокруг камеры. Также, благодаря мощному 26-кратному вариообъективу (совместно с цифровым зумом обеспечивается 312-кратное масштабирование) пользователи могут получать поразительно четкие изображения мелких или удаленных объектов.

Изображения высокого качества и высокая чувствительность

Камера SNC-RX550, оснащенная 1/4-дюймовой ПЗС-матрицей Exwave HAD™, обеспечивает исключительно высокое качество изображения для удаленного видеомониторинга. При минимальной рабочей освещенности 1,0 лк (F 1,6) для цветного режима камера регистрирует высококонтрастные изображения даже в условиях очень слабого освещения.



Рис. 1
Диапазон панорамирования/наклона

Выбор формата сжатия: JPEG, MPEG-4, H.264*4

SNC-RX550 поддерживает три формата сжатия, JPEG, MPEG-4 и H.264. MPEG-4 позволяет эффективно передавать по сетям четкие движущиеся изображения даже в условиях ограниченной полосы частот сети. Для достижения большего сжатия, когда полоса частот сильно ограничена, можно использовать стандарт H.264, который позволяет дополнительно повысить степень компрессии в два раза по сравнению с MPEG-4. Если предпочтение отдается неподвижным изображениям более высокого качества, то тогда можно выбрать отраслевой стандарт сжатия JPEG. Размер изображения выбирается из трех режимов, в зависимости от параметров сети и требований применения.

*4 Видеоизображение, сжатое по стандарту H.264, нельзя просматривать с использованием браузера. Эта функция станет доступной в будущем в новой версии программного обеспечения.

Высокая частота кадров

SNC-RX550 формирует четкие изображения с плавной передачей движения; максимальная частота кадров составляет 30 кадр/с при размере изображения VGA 640×480 и сжатии MPEG-4 или JPEG. Частота кадров устанавливается в соответствии с параметрами сети и системными требованиями.



Рис. 2
26-кратное оптическое масштабирование (изображения смоделированы)

Функция двойного кодирования (рис. 4)

SNC-RX550 оснащена функцией двойного кодирования, позволяющей одновременно формировать изображения в форматах MPEG-4 и JPEG. Например, вы можете настроить систему для передачи изображений MPEG-4 по глобальной сети или через VPN-соединение с ограниченной полосой частот, а изображения JPEG сохранять с высоким разрешением на сервере, конфигурированном для локальной сети.

Стабилизатор изображения

Функция стабилизации изображения сводит к минимуму появление смазанных кадров, вызванных низкочастотной вибрацией, и обеспечивает получение стабильного и резкого видеоряда. Эта функция полезна для видеонаблюдения на открытом воздухе и мониторинга транспортных потоков.

Функция «День/Ночь»

SNC-RX550 имеет функцию «День/Ночь», которая оптимизирует чувствительность для дневного и ночного наблюдения. Когда сцена становится темной, режекторный инфракрасный фильтр автоматически заменяется прозрачным, и камера переключается в черно-белый режим, что позволяет работать при минимальной освещенности менее 0,15 лк. В этом режиме камера также чувствительна к излучению осветителей, работающих в ближней ИК-области спектра, и сохраняет работоспособность даже при освещении 0 лк*⁵.

*⁵ 0 лк означает отсутствие света, видимого невооруженным глазом.

Доказательство подлинности видеосъемки данной камерой*⁶

Благодаря технологии цифровой подписи с использованием PKI (Public Key Infrastructure – «Открытая инфраструктура ключей») SNC-RX550 позволяет пользователям определять происхождение изображений и гарантировать их достоверность, что исключает возможность фальсификации. Это достигается за счет применения цифрового сертификата, создаваемого для каждой изготовленной камеры, и введения цифровых подписей в форме метаданных для всех изображений, полученных с помощью этой камеры; эта комбинация гарантирует, что изображение, полученное с помощью данной камеры, принадлежит только и именно ей.

*⁶ Эта функция доступна только при использовании ПО Sony Realshot™ Manager для записи, поддерживающего схему цифровой подписи Sony. Подробности можно выяснить у дилеров Sony.



Рис. 3

Двойное кодирование изображений

Функции тревоги

Усовершенствованная система обнаружения движения на видеоизображении

SNC-RX550 оснащена встроенной усовершенствованной функцией обнаружения движения на видеоизображении, которая позволяет выполнять целый ряд различных действий, таких как сохранение и передача изображений или запуск внешнего устройства посредством выходных реле. В отличие от обычных схем обнаружения движения, SNC-RX550 использует последние 15 кадров для вычисления информации о наличии движения и включения состояния тревоги в случае обнаружения движения. Это исключает шумовые компоненты, приводящие к случайному включению тревоги, повышает точность обнаружения движения и снижает число ложных срабатываний.

Обнаружение объектов, оставленных без присмотра^{*7}

SNC-RX550 позволяет обнаруживать объекты, которые были оставлены в каком-то месте и находятся там в течение определенного времени. Можно назначить до четырех областей обнаружения. Эта функция может быть полезной для обнаружения подозрительных предметов, оставленных в общественных местах, а также для регистрации стоящих автомобилей и аварий на дорогах.

^{*7} Функцию обнаружения оставленных без присмотра объектов и функцию обнаружения движения нельзя использовать одновременно.

Входы сенсора/Выходы сигнала тревоги

Оснащенная двумя входами сенсоров, SNC-RX550 может получать сигналы запуска с внешних сенсоров. Также, она имеет два выхода сигнала тревоги, которые можно использовать для запуска других устройств и выполнения различных действий.

Сохранение изображений до и после подачи сигнала тревоги

При включении состояния тревоги SNC-RX550 позволяет сохранять изображения до и после подачи сигнала тревоги на съемных носителях, таких как карты памяти ATA и Memory Stick™.

Передача изображений с использованием протокола FTP или SMTP^{*8}

Все изображения до и после подачи сигнала тревоги, сохраненные в момент события, могут быть переданы на FTP-сервер для последующего просмотра. Также, неподвижное изображение, записанное в момент регистрации тревоги, может быть передано по заданному адресу электронной почты.

^{*8} Все изображения, переданные с использованием SMTP, имеют формат JPEG.

Сетевые характеристики

Одновременный доступ

До 20 пользователей могут получать одновременный доступ к SNC-RX550 и индивидуально контролировать изображения.

Возможность режима группового вещания

The SNC-RX550 имеет встроенную функцию группового вещания для видеоизображений в форматах MPEG-4 и H.264. В конфигурации с маршрутизатором группового вещания камера может эффективно осуществлять потоковую передачу видеоизображения и звука большому числу пользователей.

Функции сетевой защиты

IP-фильтрация

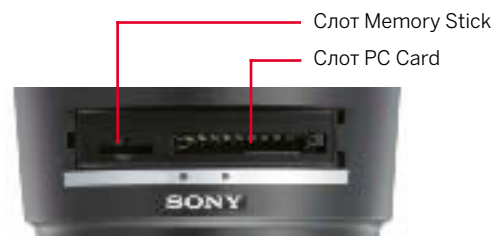
При использовании IP-фильтрации предоставление доступа к SNC-RX550 может быть ограничено одной или несколькими группами выбранных пользователей. Можно создать до десяти разных групп, задав IP-адреса для каждой группы.

Защита паролем

Можно назначить имена пользователей и пароли, чтобы получить пять уровней доступа. Администратор имеет доступ ко всем камерам и функциям управления, а для остальных четырех уровней доступа можно ограничить привилегии пользователей такими функциями, как панорамирование/наклон/масштабирование, просмотр и управление запуском.

Слот Memory Stick и слот PC Card

SNC-RX550 имеет слоты для установки карт Memory Stick и PC card, что позволяет при необходимости сохранять изображения на съемном носителе.



Возможность беспроводного соединения

SNC-RX550 поддерживает карту беспроводной сети SNCA-CFW1 по стандарту IEEE802.11b, когда она используется с адаптером PC card Compact Flash™. Этот тип беспроводной конфигурации может сэкономить вам время и деньги при установке оборудования. Дополнительная внешняя антенна SNCA-AN1 (опция) позволяет увеличить расстояние беспроводной передачи сигналов.

Двухнаправленная передача звука

Наличие в SNC-RX550 входа внешнего микрофона позволяет осуществлять не только видео, но и звуковой мониторинг. Пользователи могут прослушивать звук через микрофон, установленный в выбранном месте. Эта камера также оснащена выходом для громкоговорителя, используемым для передачи предупреждений или объявлений, что значительно расширяет возможности удаленного мониторинга. С функцией Voice Alert (Голосовое предупреждение), вы можете воспроизводить звуковой файл при регистрации состояния тревоги или по определенному расписанию.

Удобный графический интерфейс (рис. 4)

SNC-RX550 имеет удобный интерфейс пользователя, доступный через ПК с установленным браузером Microsoft® Internet Explorer®. Настройка камеры осуществляется очень просто, с помощью интуитивно понятных иконок и раскрывающихся меню. Достаточно щелкнуть мышью на любой части изображения в окне просмотра, и камера, используя функцию панорамирования и наклона, установит выбранную точку в центре экрана. Также, при выборе области на изображении посредством нажатия левой кнопки мыши и одновременного ее диагонального перемещения эта область увеличивается и устанавливается в центре экрана монитора.

Варианты цветового оформления

Можно выбрать черный или белый цвет корпуса камеры, в зависимости от требований в месте ее установки.

Выход аналогового композитного видеосигнала

SNC-RX550 имеет на задней панели выход аналогового композитного видеосигнала (соединитель BNC). Такое решение идеально для подачи данных изображения на местное устройство записи или просмотра на мониторе.

Интерфейс RS-232C

Функция прозрачности

SNC-RX550 имеет функцию прозрачности, реализуемую через интерфейс RS-232C. Используя компьютер, подсоединенный к той же сети, что и SNC-RX550, можно осуществлять соединение камеры с внешними устройствами и управление ими через компьютер.

Протокол VISCA™

Соединение SNC-RX550 с внешними устройствами управления может осуществляться с использованием протокола Sony VISCA. Такая конфигурация позволяет осуществлять местное управление функциями «Панорамирование/Наклон/Масштабирование» и вводить в камеру соответствующие установки.

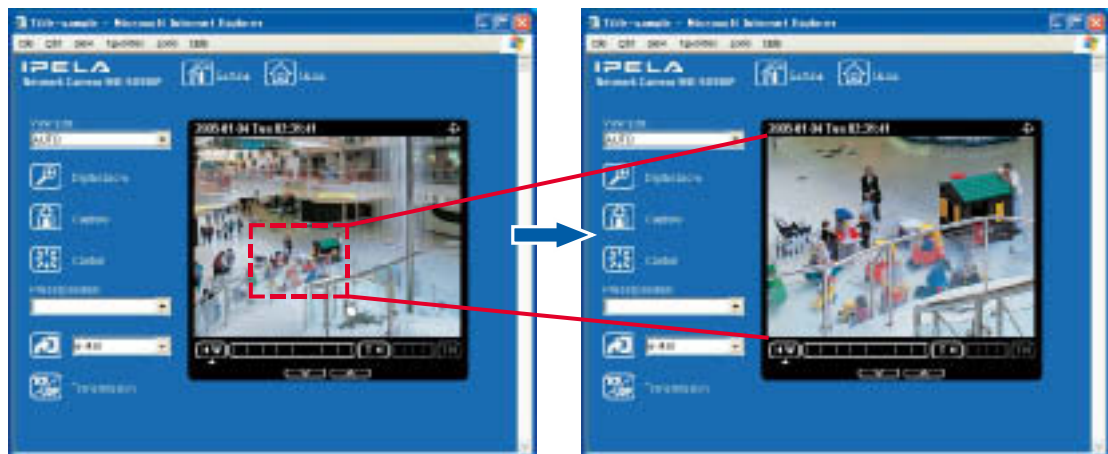
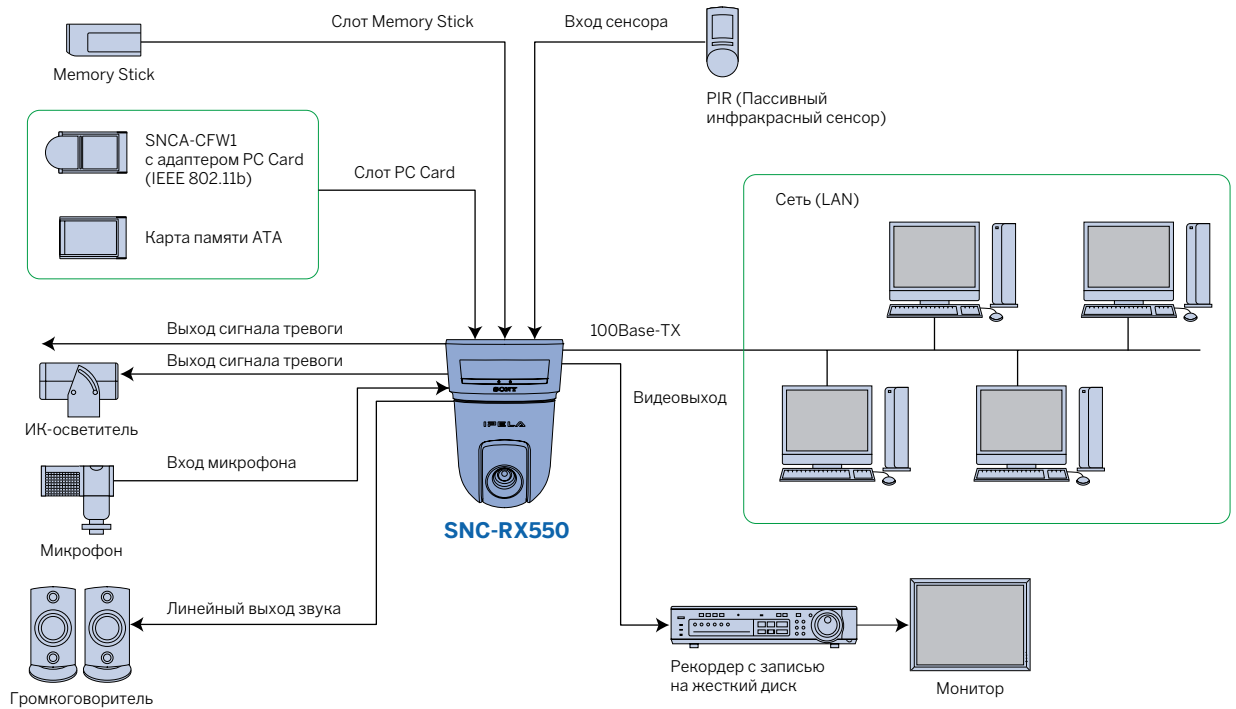


Рис. 4

Интуитивный графический интерфейс

(изображения смоделированы)

СИСТЕМНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ



SNCA-CFW1
Карта беспроводной сети,
стандарт IEEE 802.11.b



SNCA-AN1
Антенна беспроводной сети
(Дополнительный аксессуар
для карты беспроводной
сети SNCA-CFW1)



YT-ICB550/T
Комплект для внутри-
потолочного монтажа
Тонированный купол



YT-ICB550/C
Комплект для внутри-
потолочного монтажа
Прозрачный купол

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	SNC-RX550N/B	SNC-RX550P/B	SNC-RX550N/W	SNC-RX550P/W
Камера				
Датчик изображения	1/4-дюймовая ПЗС-матрица Exwave HAD			
Число эффективных пикселей	380 000 (768 × 494)	1 440 000 (752 × 582)	1 380 000 (768 × 494)	440 000 (752 × 582)
Электронный затвор	1...1/10 000 с			
Регулировка усиления	Автоматический/Ручной режим (от -3 дБ до +28 дБ)			
Регулировка экспозиции	Автоматический режим (Полный автомат, Приоритет затвора, Приоритет диафрагмы), Ручной, Компенсация экспозиции (EV), Компенсация встречного освещения			
Режим регулировки баланса белого	Автоматический, Внутри помещения, Вне помещения, Автоматический одним нажатием на кнопку, ATW (Автоматическое слежение за балансом белого)/Ручной			
Тип объектива	Вариообъектив с автоматической фокусировкой			
Диапазон масштабирования	26× оптический зум (312× с цифровым зумом) (при широких углах обзора в условиях низкой освещенности может возникать виньетирование)			
Горизонтальный угол обзора	2,2°...54,2°			
Фокусное расстояние	f = 3,5...91,0 мм			
Диафрагменное число	F1,6 (режим широкоугольного объектива), F3,8 (режим телеобъектива)			
Минимальное расстояние до объекта	320 мм (режим широкоугольного объектива), 1500 мм (режим телеобъектива)			
Угол панорамирования	360°, без ограничителей			
Скорость панорамирования	300°/с (макс.)			
Угол наклона	-90°...0°			
Скорость наклона	300°/с (макс.)			
Другие функции	День/Ночь, Усовершенствованная функция обнаружения движения на видеоизображении, Обнаружение объектов, оставленных без присмотра, Доказательство подлинности видеосъемки данной камерой, Стабилизатор изображения, Предустановки положения			
Изображение				
Размер изображения (Г × В)	640 × 480, 320 × 240, 160 × 120 (JPEG, MPEG-4, H.264)			
Формат сжатия	JPEG, MPEG-4, H.264			
Максимальная частота кадров	JPEG/MPEG-4 H.264	25 кадр/с (640 × 480) 10 кадр/с (640 × 480)	30 кадр/с (640 × 480) 10 кадр/с (640 × 480)	25 кадр/с (640 × 480) 8 кадр/с (640 × 480)
Звук				
Сжатие звукового сигнала	G.711/G.726 (40, 32, 24, 16 кбит/с)			
Сеть				
Протоколы	TCP/IP, HTTP, ARP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, SNMP, DNS, NTP			
Число клиентов	20			
Интерфейс				
Ethernet	100Base-TX/10Base-T (RJ-45)			
Последовательный интерфейс	RS-232C (функция прозрачности или протокол VISCA)			
Слоты карт памяти	PC card × 1, Memory Stick × 1			
Выход аналогового видеосигнала	BNC × 1, 1,0 В (размах), 75 Ом			
Вход внешнего микрофона	Гнездо mini-jack (моно, 2,2 кОм, напряжение питания 2,5 В при подключении)			
Звук, линейный выход	Гнездо mini-jack (моно), макс. выходной уровень: 1 В эфф			
Выход аналогового видеосигнала				
Система сигналов	NTSC (композитный)	PAL (композитный)	NTSC (композитный)	PAL (композитный)
Горизонтальная четкость	470 твл	460 твл	470 твл	460 твл
Отношение С/Ш	50 дБ			
Мин. освещенность	Цветное изображение: 1 лк (50 IRE, F1,6, AGC вкл.), ч/б изображение: 0,15 лк (50 IRE, F1,6, АРУ вкл.)			
Общие				
Масса	2,2 кг			
Габариты (Ш × В × Г)	160 × 160 × 230 мм			
Цвет корпуса	Черный		Белый	
Требования к электропитанию	24 В перем./12 В пост.			
Потребляемая мощность	25 Вт макс.			
Рабочая температура	0...+50°C			
Температура хранения	-20...+60°C			
Аксессуары, входящие в комплект				
	Потолочные кронштейны (типы А и В), винты × 6, проволочный канатик, CD-ROM (установочное ПО), руководство по эксплуатации, руководство по установке			
Системные требования				
Операционная система	Microsoft® Windows® 2000/XP			
Процессор	Центральный процессор: Intel® Pentium® IV, 1,5 ГГц или больше			
Память	Оперативная память: 256 Мбайт или более			
Web-браузер	Microsoft® Internet Explorer®, версия 5.5 или 6.0			

Примечание: Вы не должны забывать о том, что мониторинг изображений и звука может рассматриваться как вторжение в частную жизнь или прочее нарушение законодательства, и вы несете единоличную ответственность за соблюдение законов, которые могут быть применимы в данном случае. Ограничение доступа к изображениям и звуку осуществляется только посредством ввода имени пользователя и установленного вами пароля. Никакой дальнейшей аутентификации не производится. Поэтому возможные предположения, что служба мониторинга имеет функцию защитной фильтрации, являются необоснованными. Поскольку данная служба базируется на Интернете, существует риск того, что контролируемые вами изображения и звук могут быть доступны или могут использоваться третьими лицами, работающими в данной сети.

Дилер

© 2005 Sony Corporation. Все права получены. Полное или частичное воспроизведение материала без письменного разрешения запрещается. Компания оставляет за собой право вносить изменения в характеристики и спецификации без уведомления. Все неметрические единицы измерения веса и размеров являются приблизительными. Некоторые изображения в данной брошюре смоделированы. Sony — зарегистрированный торговый знак Sony Corporation. IPELA, Super HAD CCD и VISCA — торговые знаки Sony Corporation. Все остальные торговые знаки являются собственностью их соответствующих владельцев.