

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ

2009 №1(124)

**РЕМОНТ**  
& электронной  
техники  
**СЕРВИС**  
www.remserv.ru

# Программирование электронных модулей JANUS стиральных машин ARDO

Телевизоры SAMSUNG  
на шасси KSBA/E, S61A, S63A, S62B, S65A

Комбинированные устройства  
miniDV+S-VHS фирмы JVC

Программный ремонт телефона «Siemens C62»

Оборудование для диагностики коллекторных  
электродвигателей

На вкладке: *Схема ТВ шасси SAMSUNG S61A*

Учредитель и издатель:  
ООО Издательство  
«Ремонт и Сервис 21»  
127006, г. Москва,  
Садовая-Триумфальная ул., 18/20

Генеральный директор  
ООО Издательство  
«Ремонт и Сервис 21»:  
**Елена Митина**  
E-mail: rem.serv@coba.ru

Главный редактор:  
**Александр Родин**  
E-mail: ra@coba.ru  
Зам. главного редактора:  
**Николай Тюнин**  
E-mail: tunin@coba.ru  
Редакционный совет:  
**Владимир Дьяконов,**  
**Александр Копылов,**  
**Юрий Платонов,**  
**Александр Пескин,**  
**Дмитрий Соснин**

Рекламный отдел:  
E-mail: rem.serv@coba.ru  
Телефон: 8-499-795-73-26

Верстка, обложка:  
**Анна Иванова**  
Рисунки и схемы:  
**Александр Бобков,**  
**Виктор Трушин**  
Компьютерный набор:  
**Наталья Маякова**  
Корректор:  
**Михаил Побочин**

Адрес редакции:  
123231, г. Москва,  
Садовая-Кудринская ул., 11,  
офис 112/114Д  
Для корреспонденции:  
123001, г. Москва, а/я 82  
Телефон/факс:  
8-499-795-73-26  
E-mail: rem.serv@coba.ru  
http://www.remserv.ru

За достоверность опубликованной рекламы редакция ответственности не несет.  
При любом использовании материалов, опубликованных в журнале, ссылка на «Р&С» обязательна. Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов настоящего издания допускается только с письменного разрешения редакции.  
Мнения авторов не всегда отражают точку зрения редакции.

Свидетельство о регистрации журнала  
в Государственном Комитете РФ по печати:  
№ 018010 от 05.08.98



Журнал выходит при  
поддержке Российского и  
Московского фондов защиты  
прав потребителей

Подписано к печати 24.12.08.  
Формат 60×84 1/8. Печать офсетная. Объем 10 п.л.  
Тираж 12 000 экз.  
Отпечатано с готовых диалитивов ООО «Арт-диал».  
143983, МО, г. Железнодорожный, ул. Керамическая, д. 3  
Цена свободная.  
Заказ № 138

ISSN 1993-5935

© «Ремонт & Сервис», №1 (124), 2009

## СОДЕРЖАНИЕ

### ● НОВОСТИ

- Новый флагманский ноутбук «Samsung X360» ..... 2  
AMD объявляет о начале сотрудничества с компанией Samsung Electronics ..... 2

### ● БУДНИ СЕРВИСА

- Алексей Маслов  
Правовые аспекты торговли и сервисного обслуживания в вопросах и ответах ... 3

### ● ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА

- Павел Потапов  
Регулировка и ремонт телевизоров «СОКОЛ 37/51/54TC6254SP»  
на шасси A2025 (часть 1) ..... 7  
Руслан Корниенко, Сергей Яшин  
Из опыта ремонта телевизоров Samsung  
на шасси KSBA/E, S61A, S63A, S62B, S65A производства ООО «Телебалт» ..... 14

### ● ВИДЕОТЕХНИКА

- Юрий Петропавловский  
Комбинированные устройства miniDV + S-VHS фирмы JVC ..... 24  
Василий Федоров  
Восстановление и обновление программного обеспечения СТВ тюнеров ..... 34

### ● ТЕЛЕФОНИЯ И МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Антон Печеровый  
Программный ремонт мобильного телефона «Siemens C62» ..... 42

### ● БЫТОВАЯ ТЕХНИКА

- Юрий Колосков  
Программирование модулей «Janus» стиральных машин ARDO  
с использованием программатора «Janus Palm» ..... 48

### ● АВТОЭЛЕКТРОНИКА

- Михаил Митин, Дмитрий Соснин  
Многомерная характеристика фаз для поршневого ДВС ..... 55

### ● ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА. ОБОРУДОВАНИЕ

- Новый модульный USB-мультиметр Agilent Technologies ..... 56  
Устройство тестирования дисплеев от компании Agilent Technologies ..... 56  
Новые осциллографы по минимальной цене от компании Tektronix ..... 57  
А. И. Бегиев, В. А. Тихонов  
Диагностическое оборудование для проверки якорей  
и статоров электродвигателей ..... 58  
Портативный осциллограф PPS-10 ..... 62

НА ВКЛАДКЕ: Принципиальная электрическая схема  
ТВ шасси SAMSUNG S61A

#### ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

Ремонт и обслуживание техники, питающейся от электрической сети, следует проводить с абсолютным соблюдением правил техники безопасности при работе с электроустановками (до и выше 1000 В).



## Новый флагманский ноутбук «Samsung X360»

В середине декабря прошлого года компания Samsung Electronics представила очередное пополнение своего ряда ноутбуков — «Samsung X360». Эта модель является самой легкой в классе 13,3-дюймовых ноутбуков при весе всего 1,27 кг.

«Samsung X360» имеет обширные функциональные возможности. Например, в этой модели имеются: встроенная цифровая видеокамера, 3 порта USB, порт HDMI (High Definition Multimedia Interface), слот под 34-миллиметровую карту Express Card и выход VGA. Благодаря карт-ридеру «7 в 1», беспроводным технологиям Bluetooth 2.0+EDR (Enhanced Data Rate) и беспроводному протоколу 802.11a/b/g можно обмениваться документами, изображениями, видео или музыкой. Кроме того, в X360 имеется порт 10/100/1000 Ethernet и обеспечивается поддержка док-станции Samsung P-Dock.

Для обеспечения более продолжительной работы «Samsung X360»

снабжен сменной 6-ячеечной батареей, обеспечивающей до 10 часов непрерывного функционирования устройства. Высокая эффективность энергосбережения ноутбука также достигается благодаря процессорной технологии Intel® Centrino® 2, процессору Intel® Core™2 Duo Ultra Low Voltage, твердотельному SSD-накопителю (Solid State Drive) и оригинальному ЖК дисплею.

С целью обеспечения защиты информации и личной идентификации ноутбук имеет встроенный считыватель отпечатков пальцев и программно-аппаратный модуль аутентификации (TPM).

Для X360 предусмотрена опция установки 128-гигабайтного твердотельного SSD-накопителя, значительно повышающего производительность по сравнению с традиционными накопителями на жестких магнитных дисках.

Корпус ноутбука выполнен с применением магниевого сплава. Для защиты клавиатуры аппарата от болезнетворных бактерий на ее



поверхность напылен слой из наночастиц серебра (технология Silver Nano).

«X360 предоставляет пользователю солидную функциональность, сочетая при этом форму и стиль, — сказал Х. С. Ким, вице-президент подразделения компьютерных систем Samsung. — Он отличается существенно уменьшенными габаритами и весом без малейшего ущерба для функциональности, так что пользователи получают в свое распоряжение ноутбук, который поможет решать любые задачи».

## AMD объявляет о начале сотрудничества с компанией Samsung Electronics

В середине ноября прошлого года компания AMD сообщила о том, что начинает сотрудничество с производителем потребительской электроники и компьютерной техники, компанией Samsung Electronics, по производству ноутбуков на базе платформы AMD Puma.

Первыми моделями Samsung с процессорами AMD станут ноутбуки R455 и R505. Они построены на самой современной платформе AMD Puma с использованием процессоров AMD Turion X2 и X2 Ultra. Платформа Puma является революционным решением, которое органично объединяет три ключевых требования, предъявляемых к современным ноутбукам: она обеспечивает непревзойденное качество HD-видео, предлагает самую передовую 3D-графику и оптимальную производительность мобильного ПК.

«Сотрудничество с компанией Samsung Electronics для нас очень важно. Мы рады, что новые модели ноутбуков Samsung R455 и R505 выходят именно на базе AMD. Благодаря этому наши клиенты смогут получить ноутбуки, сочетающие в себе совершенные графические средства и высокую производительность», — отметил Александр Беленький, Глава представительства AMD в России и странах СНГ.

Технологии AMD обеспечивают великолепную производительность двухъядерного процессора для работы в режиме многозадачности, а также высокоскоростное беспроводное соединение и длительное время работы от батареи, что позволяет продуктам R455 и R505 стать по-настоящему мобильными компьютерами.

Проведенное недавно при поддержке AMD социологическое исследование потребителей лишь раз подтвердило, что именно мобильность является главным стимулом при покупке ноутбука, особенно это касается женской аудитории. Что же касается мужчин, то для них среди главных критериев — качественная графика.

«Имея мощный функционал платформы AMD Puma, передовые технологии и собственные комплектующие Samsung, фирменный узнаваемый дизайн и главное, лучшее в классе сочетание цены и качества наравне с низкой стоимостью новые ноутбуки R455 и R505 бесспорно станут лидерами сегмента», — заключает Александр Калинин, руководитель отдела продакт-маркетинга ноутбуков компании Samsung Electronics.

Алексей Маслов (г. Зеленоград)

## Правовые аспекты торговли и сервисного обслуживания в вопросах и ответах

**Вопрос.** В гарантийном талоне к бытовому радиоприемнику установлено, что продавец и его сервисные центры будут освобождены от гарантийных обязательств, если недостаток в товаре станет следствием нахождения товара вблизи источника предельных температур; попадания товара в воду (в жидкость); эксплуатации в условиях повышенной влажности, запыленности, низкой температуры, влияния иных посторонних факторов; наличия механического и иного воздействия потребителя; ненадлежащего ремонта; возникновения после передачи товара потребителю повреждений у принадлежностей; возникновения повреждений, вызванных попаданием на него или вовнутрь жидкости, пыли, насекомых, предметов, веществ и т. п. после передачи товара потребителю; нарушения правил питания от сети; повреждений, вызванных бытовыми факторами; невыполнении требований по обслуживанию товара. Могут ли гарантийные обязательства изготовителя или продавца обуславливаться указанными обстоятельствами?

**Ответ.** В соответствии с абз. 2 п. 6 ст. 18 Закона РФ «О защите прав потребителей» (далее — Закон) продавец (изготовитель, уполномоченная продавцом (изготовителем) организация или уполномоченный продавцом (изготовителем) индивидуальный предприниматель, импортер), освобождается от гарантийных обязательств (в соответствующей части) только в том случае, если докажет, что конкретный недостаток возник после передачи товара потребителю в результате нарушения потребителем правил пользования, хранения и транспортировки товара, действий третьих лиц или непреодолимой силы. В случае, если указанные в гарантийном талоне (договоре, ином документе) факты подпадают под указанные в упомянутой норме обстоятельства, а их наступление и причинно-следственная связь с

выявленными недостатками доказана продавцом (изготовителем), хозяйствующий субъект должен быть освобожден от гарантийных обязательств в части соответствующих недостатков товара.

При этом необходимо иметь в виду, что правила использования, хранения и транспортировки товара должны быть в обязательном порядке доведены до потребителя при заключении договора купли-продажи. В случае невыполнения этого требования продавец несет ответственность, предусмотренную пунктами 1–4 ст. 18 Закона, за недостатки товара, возникшие после его передачи потребителю вследствие отсутствия у потребителя соответствующей информации (п. 2 ст. 12 Закона). То есть при возникновении спора с потребителем по поводу недостатков товара продавец уже не вправе ссылаться на не доведенные до потребителя соответствующие правила пользования, хранения и транспортировки товара.

Поэтому до сведения потребителя изготовителем через розничного продавца при заключении договора купли-продажи в данном случае должна быть доведена информация о предельных температурах, вблизи которых нахождение товара безопасно; о максимальных значениях влажности и запыленности, при которых допускается эксплуатация товара; о минимальных значениях температуры, при которых допускается эксплуатация товара; правилах ремонта и обслуживания товара, периодичности и других требованиях изготовителя по обслуживанию товара; предельные допустимые перепады в электросети и другие правила питания от сети, а также другую информацию о необходимых правилах и условиях безопасного и эффективного использования товара.

В гарантийных талонах и другой прилагаемой к товару документации, а также договорах купли-продажи рекомендуется указывать основания освобождения продавца

(изготовителя) от ответственности за недостатки товара по гарантии качества в точном соответствии с Законом РФ «О защите прав потребителей» путем воспроизведения абз. 2 п. 6 ст. 18 Закона и приведения в качестве примера возможных нарушений правил использования, хранения или транспортировки товара.

**В.** Сервисный центр просрочил выполнение платного ремонта бытовой техники по заявке потребителя. Вправе ли потребитель в таком случае подать заявку на выполнение ремонта техники другому сервисному центру и потребовать от неисполнившего свои обязательства сервисного центра возмещения понесенных убытков?

В другом случае уже розничный продавец не передал потребителю в срок купленный им товар. Может ли потребитель в данном случае купить соответствующий товар у другого продавца и потребовать от неисполнившего свои обязательства продавца возмещения понесенных убытков?

**О.** Согласно ст. 397 Гражданского кодекса РФ (далее — ГК РФ) в случае неисполнения должником обязательства изготовить и передать вещь в собственность, в хозяйственное ведение или в оперативное управление, либо передать вещь в пользование кредитору, либо выполнить для него определенную работу или оказать ему услугу кредитор (в данном случае потребитель) вправе в разумный срок поручить выполнение обязательства третьим лицам за разумную цену либо выполнить его своими силами, если иное не вытекает из закона, иных правовых актов, договора или существа обязательства, и потребовать от должника (в данном случае это продавец и исполнитель работ или иных услуг) возмещения понесенных необходимых расходов и других убытков.

Так, согласно п. 1 ст. 28 Закона, если исполнитель нарушил сроки выполнения работы (оказания

услуги) — сроки начала и (или) окончания выполнения работы (оказания услуги) и (или) промежуточные сроки выполнения работы (оказания услуги) или во время выполнения работы (оказания услуги) стало очевидным, что она не будет выполнена в срок, потребитель по своему выбору, в частности, вправе поручить выполнение работы (оказание услуги) третьим лицам за разумную цену или выполнить ее своими силами и потребовать от исполнителя возмещения понесенных расходов, а также потребовать полного возмещения убытков, причиненных ему в связи с нарушением сроков выполнения работы (оказания услуги).

При обнаружении недостатков выполненной работы (оказанной услуги) потребитель вправе по своему выбору потребовать от исполнителя возмещения понесенных им расходов по устранению недостатков выполненной работы (оказанной услуги) своими силами или третьими лицами, и потребовать полного возмещения убытков, причиненных ему в связи с недостатками выполненной работы или оказанной услуги (п. 1 ст. 29 Закона, п. 1 ст. 737 ГК РФ).

Таким образом, в случае нарушения сервисным центром срока выполнения платного ремонта бытовой техники по заявке потребителя заказчик в любом случае вправе подать заявку на выполнение ремонта техники другому сервисному центру и потребовать от неисполнившего свои обязательства сервисного центра возмещения понесенных расходов, а также потребовать полного возмещения убытков, причиненных ему в связи с нарушением сроков выполнения работы (оказания услуги).

В случае нарушения продавцом срока передачи покупателю в срок купленного им товара покупатель вправе купить соответствующий товар у другого продавца и потребовать от неисполнившего свои обязательства продавца возмещения понесенных необходимых расходов и других убытков, если только иное не будет вытекать из закона, иных правовых актов, договора или существа обязательства.

**В. Автосервисная организация требует от потребителей при предоставлении автомобилей в гарантийный ремонт одновременно предъявлять гарантийный талон на автомобиль и сервисную книжку к нему, а также свидетельство о регистрации транспортного средства и личный паспорт, причем два последних документа изымает у автовладельцев до окончания выполнения гарантийных работ. Насколько законны требования и действия автосервиса?**

**О.** При сдаче автотранспортного средства в гарантийный ремонт потребитель обязан доказать факт и условия его покупки (дату покупки, наличие гарантийного срока и его продолжительность, и пр.). В соответствии с п. 5 ст. 18 Закона потребитель вправе представлять любые документы, удостоверяющие факт и условия его покупки (договор купли-продажи, кассовый или товарный чек либо иной документ об оплате, гарантийный талон, сервисную книжку, свидетельство о регистрации, паспорт автотранспортного средства, справку-счет, и иные документы). Отсутствие у потребителя кассового или товарного чека либо иного документа, удостоверяющих факт и условия покупки товара, само по себе не является основанием для отказа в удовлетворении его требований.

Поэтому требования автосервисной организации по предъявлению потребителем при сдаче автомобиля в гарантийный ремонт гарантийного талона на автомобиль и сервисной книжки к нему, а также свидетельства о регистрации транспортного средства незаконны.

Предъявление паспорта или другого документа удостоверяющего личность, а также каких-либо документов, удостоверяющих право собственности гражданина на автотранспортное средство (или иное право на эксплуатацию гражданином этого автотранспортного средства) для гражданина в данной ситуации в соответствии с законодательством обязательным не является.

Тем не менее, автосервис вправе предложить потребителю пред-

ставить документы, подтверждающие право собственности или иное право на владение и пользование автотранспортным средством (договор купли-продажи, аренды или иной, свидетельство о регистрации, паспорт автотранспортного средства, доверенность, и иные документы) и документа, удостоверяющего его личность.

Изъятие автосервисом или иным лицом у владельца автотранспортного средства документов, подтверждающих права на автотранспортное средство (в том числе свидетельства о регистрации транспортного средства), недопустимо даже на время ремонта, так как такое изъятие может ограничить права собственника или иного законного владельца по распоряжению соответствующим автотранспортным средством (статьи 209, 304, 305 Гражданского кодекса РФ).

Таким образом, автосервис не вправе забирать и изымать (в том числе на время выполнения гарантийного ремонта) у гражданина никакие из представленных им документов.

Предъявленный гражданином паспорт или другой удостоверяющий личность документ в данном случае у него также не подлежат изъятию или принятию в залог. Обратим внимание, что статьей 19.17. Кодекса РФ об административных правонарушениях предусмотрена административная ответственность за незаконное изъятие удостоверения личности гражданина (паспорта) и принятие удостоверения личности гражданина (паспорта) в залог.

**В. В договоре купли-продажи и документации, приложенной к технически сложному товару, определено, что потребитель осуществляет доставку товара для проведения гарантийного ремонта, а в случае невозможности осуществления доставки сообщает об этом в организацию, которой он намерен предъявить требование о гарантийном ремонте. При этом в договоре и документации также содержалась запись о том, что все расходы, связанные с возвратом товара для ремонта, возврата или уценки осуществляются за счет**

потребителя. Правомерны ли данные условия обязательства?

**О.** Согласно п. 7 ст. 18 Закона доставка крупногабаритного товара и товара весом более пяти килограммов для ремонта, уценки, замены и (или) возврат их потребителю осуществляются силами и за счет хозяйствующего субъекта, которому потребитель предъявил требование (продавца, изготовителя, уполномоченной организации или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера). В случае неисполнения данной обязанности, а также при отсутствии продавца (изготовителя, уполномоченной организации или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера) в месте нахождения потребителя доставка и (или) возврат указанных товаров могут осуществляться потребителем (второе предложение п. 7 ст. 18 Закона).

Как видно из положения второго предложения п. 7 ст. 18 Закона, у продавца (изготовителя, уполномоченной организации или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера) существует обязанность по доставке крупногабаритного товара и товара весом более пяти килограммов для ремонта, уценки, замены и (или) возврату их потребителю своими силами и за свой счет, в случае, если хозяйствующий субъект, которому потребитель предъявил требование, присутствует в месте нахождения этого потребителя.

Но независимо от указанного обстоятельства, Закон, по общему правилу, обязывает продавца (изготовителя, уполномоченную организацию или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера) возместить потребителю расходы, связанные с доставкой и (или) возвратом указанных товаров, произведенные потребителем своими силами и (или) за свой счет (третье предложение п. 7 ст. 18 Закона).

Таким образом, указанные в вопросе условия обязательств являются неправомерными, так как противоречат п. 7 ст. 18 Закона.

В договоре купли-продажи и документации, приложенной к технически сложному товару, потребителю может быть предложено осуществить доставку товара для проведения гарантийного ремонта своими силами в случае отсутствия соответствующего хозяйствующего субъекта (продавца, изготовителя, уполномоченной организации или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера) в месте нахождения потребителя, с последующим возмещением потребителю соответствующих расходов хозяйствующим субъектом согласно действующему законодательству.

**В.** *Российский потребитель купил в Китае в центре бытовой техники у китайской фирмы телевизор китайского производства. При эксплуатации им данного товара в России в нем возникли неисправ-*

*ности, что в дальнейшем повлекло его возгорание, в результате чего имуществу потребителя был причинен ущерб. Регулируются ли в данном случае российским законодательством о защите прав потребителей отношения между иностранным продавцом или иностранным изготовителем товара, с одной стороны, и российским потребителем, с другой, по поводу возникновения в товаре недостатков и причинения потребителю вреда в связи с наличием этих недостатков? Может ли потребитель в данном случае предъявить иск в российский суд?*

**О.** В соответствии со ст. 1211 Гражданского кодекса РФ (глава 68 раздела VI части третьей, далее — ГК РФ) к отношениям сторон по договору купли-продажи с иностранным элементом по общему правилу применяется право страны продавца.

Так как договор купли-продажи товара заключен за рубежом, отношения между иностранным продавцом (изготовителем) и потребителем российским гражданским законодательством, в том числе законодательством о защите прав потребителей, с учетом общего правила регулироваться не будут.

Отношения по поводу причинения потребителю на территории Российской Федерации вреда, в связи с наличием недостатков в товаре, приобретенного и (или) произведенного за рубежом, регулируются следующим образом.

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПРОГРАММАТОРЫ SUPERPRO ХЕЛТЕК



Наименование	SuperPro Z	SuperPro 280U	SuperPro 3000U	SuperPro 9000U
Число поддерж. устройств	3,469	23,461	46,044	40,157
Типы устройств	FLASH	PIC, FLASH	PIC, E/EPROM, FLASH	PIC, FLASH, E/EPROM
Встроенная панелька	40 выв.	48 выв.	48 выв.	4x48 выв.
Интерфейс	парал.	USB	USB	USB
Автономный режим работы	нет	нет	есть	есть
Параллельное соединение	нет	нет	нет	есть

[www.platan.ru](http://www.platan.ru)

Москва, ул. Ивана Франко, д. 40, стр. 2 • Тел./факс: (495) 97-000-99 • E-mail: [platan@aha.ru](mailto:platan@aha.ru)



Согласно п. 1 ст. 1221 ГК РФ (глава 68 раздела VI части третьей) к требованию о возмещении вреда, причиненного вследствие недостатков товара, работы или услуги, по выбору потерпевшего применяется:

1) право страны, где имеет место жительства или основное место деятельности продавец или изготовитель товара либо иной причинитель вреда;

2) право страны, где имеет место жительства или основное место деятельности потерпевший;

3) право страны, где была выполнена работа, оказана услуга, или право страны, где был приобретен товар.

При этом выбор потерпевшим права, предусмотренного подпунктом 2 или 3 п. 1 ст. 1221 ГК РФ, может быть признан только в случае, если причинитель вреда не докажет, что товар поступил в соответствующую страну без его согласия.

Если потерпевший не воспользуется предоставленной ему возможностью выбора права, право, подлежащее применению, определяется в соответствии со ст. 1219 ГК РФ (п. 2 ст. 1221 ГК РФ).

Согласно п. 1 ст. 1219 ГК РФ к обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда, применяется право страны, где имело место действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для требования о возмещении вреда. В случае, когда в результате такого действия или иного обстоятельства вред наступил в другой стране, может быть применено право этой страны, если причинитель вреда предвидел или должен был предвидеть наступление вреда в этой стране.

Так как в рассматриваемом случае вред причинен на территории Российской Федерации, потребитель вправе требовать возмещения вреда, причиненного его здоровью и имуществу, в соответствии с российским гражданским законодательством, а именно в соответствии с Гражданским кодексом РФ (в том числе § 1, § 3 и § 4 главы 59 части второй), а также рядом положений Закона РФ «О защите прав потребителей» (статьями 14-й, 13-й, 15-й и др. положениями).

После совершения действия или наступления иного обстоятельства, повлекших причинение вреда, стороны могут договориться о применении к обязательству, возникшему вследствие причинения вреда, права страны суда (п. 3 ст. 1219 ГК РФ).

В соответствии со ст. 28 главы 3 Гражданского процессуального кодекса РФ (далее — ГПК РФ) судебные иски по общему правилу подлежат предъявлению в суд по месту жительства ответчика. Иск к организации предъявляется в суд по месту нахождения организации.

Как следует из ч. 1 ст. 402 ГПК РФ (глава 44 «Подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации»), в случае, если иное не установлено правилами главы 44 ГПК РФ, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 ГПК РФ.

Суды в Российской Федерации вправе рассматривать дела с участием иностранных лиц также, в частности, в случаях, когда:

– орган управления, филиал или представительство иностранного

лица находится на территории Российской Федерации;

– ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации;

– по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации;

– по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имело место на территории Российской Федерации;

– иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации (ч. 3 ст. 402 ГПК РФ).

Выбор между несколькими судами, которым подсудно дело, принадлежит истцу (ч. 10 ст. 29 ГПК РФ).

Таким образом, в данном случае потребитель вправе предъявить иск в российский суд в соответствии с правилами, предусмотренными ст. 402 ГПК РФ.

В любом случае, по делу с участием иностранного лица стороны вправе договориться об изменении подсудности дела (пророгационное соглашение) до принятия его судом к своему производству. Данное правило не применяется лишь к подсудности дел с участием иностранных лиц, установленных статьями 26, 27, 30 и 403 ГПК РФ (ст. 404 ГПК РФ). ■

## Внимание!

Издательство «Ремонт и Сервис 21» приглашает авторов.

С условиями сотрудничества Вы можете ознакомиться на сайте: [www.remserv.ru](http://www.remserv.ru)

Тел./факс: 8-499-795-73-26

Свои предложения направляйте по адресу:  
123001, г. Москва, а/я 82 или по E-mail: [ra@coba.ru](mailto:ra@coba.ru)

Павел Потапов (г. Москва)

## Регулировка и ремонт телевизоров «СОКОЛ 37/51/54TC6254SP» на шасси А2025 (часть 1)

Копирование, тиражирование и размещение данных материалов на Web-сайтах без письменного разрешения редакции преследуется в административном и уголовном порядке в соответствии с Законом РФ.



В этом материале рассматривается ТВ шасси А-2025, на основе которого выполнены телевизоры «СОКОЛ 37/51/54TC6254SP» (производитель — ТПК «Бытовая электроника „Сокол“»). Автор подробно рассматривает все этапы регулировки шасси и, традиционно, — типовые неисправности шасси, их диагностику и устранение.

### Общие сведения

Шасси А-2025 разработано на основе современных интегральных микросхем фирм PHILIPS, STMicroelectronics, MICRONAS и ZILOG. Применение данного комплекта микросхем позволило спроектировать шасси с оптимальным соотношением цена-качество и высокими потребительскими характеристиками (стереозвук, режим «кадр в кадре»).

Принципиальная электрическая схема телевизоров, которые изготавливаются на шасси А2025, приведена на рис. 1.

Приведем перечень микросхем, на основе которых выполнено шасси А-2025:

- микроконтроллер Z90255-S02 (D101);
- электрически стираемое перепрограммируемое ПЗУ 24LC08W (D102);
- многофункциональная микросхема TDA8842/N2 (D300);
- процессор «кадр в кадре» (PIP) SDA9488X (D1);
- усилитель кадровой развертки TDA9302 (D400);
- звуковой процессор TDA9860 (D702);
- усилитель мощности звуковой частоты (УМЗЧ) TDA8944 (D350);
- контроллер импульсного источника питания TDA16846 (D200);
- управляемый стабилизатор вторичных напряжений KA7630 (D203).

Микросхема Z90255 фирмы ZILOG представляет собой однокристальный CMOS-микрочип, в состав которого входят 16 кБайт ПЗУ, 27 универсальных программируемых портов ввода-вывода, 4 аналого-цифровых входа, генератор сигналов экранного меню (OSD), цифровой интерфейс I<sup>2</sup>C и другие узлы.

Многофункциональная микросхема TDA8842/N2 разработана фирмой PHILIPS в конце 90-х годов для телевизоров концепции GTV-1000. Это однокристалльный видео-процессор с управлением по интерфейсу I<sup>2</sup>C. Приведем состав и некоторые технические характеристики микросхемы:

- цепь ПЧ с демодулятором PLL без внешнего контура;
- легко регулируемый много-стандартный FM демодулятор звука (от 4,5 МГц до 6,5 МГц);
- аудио переключатель;
- CVBS (ПЦТС) и Y(CVBS)/C входы;
- интегрированная схема декодера сигналов цветности PAL/SECAM/NTSC;
- интегрированная линия поддержки сигнала яркости;
- функция Black stretch (расширение черного);
- функция Blue stretch (расширение синего);
- автобаланс белого по двум точкам (в черном и в белом);
- линейный вход RGB и быстрое бланкирование;
- функция «синий фон» при отсутствии сигнала;
- управление различными функциями по интерфейсу I<sup>2</sup>C;
- потребляемая мощность 850 мВт.

На шасси может устанавливаться модуль «кадр в кадре», основа которого — процессор семейства SDA9488X. Эта микросхема объединяет в себе цифровую обра-

ботку сигнала PIP, поддержку нескольких стандартов декодирования, аналого-цифровое и цифро-аналоговое преобразование (АЦП/ЦАП) сигнала, выполненные на одном кристалле. SDA9488X имеет входные интерфейсы для сигналов CVBS (Composite Video Blanking Synchronizing Signal — ПЦТС) и Y/C (яркости и цветности).

Встроенный цифровой декодер цвета может работать со всеми видами аналоговых ТВ стандартов (PAL, SECAM и NTSC), при этом определение вида стандарта происходит автоматически.

Масштабирование картинки от 1/9 до 1/81 размера оригинала производится с выбором наиболее подходящего шага. Передаточные функции фильтров-дециматоров подбираются оптимально согласно выбранному шагу уменьшения размера картинки и могут в дальнейшем подстраиваться по желанию пользователя с помощью ВЧ коррекции.

Микросхема питается напряжением 8 В (выв. 7, 19), средний потребляемый ток составляет 210 мА.

В качестве усилителя кадровой развертки применена мостовая микросхема TDA9302 фирмы STMicroelectronics. В составе микросхемы имеются схемы защиты от перегрева, от замыкания выходных выводов микросхемы между собой, на общий провод или на шину питания. Микросхема требует минимального количества внешних элементов, а симметричный вход позволяет оптимально подключиться к видеопроцессору TDA8842/N2 и максимально эффективно управлять геометрией раstra по вертикали.

В качестве звукового процессора на шасси используется микросхема TDA9860 (D702). Это Hi-Fi стереопроцессор с управлением