

Версии программного обеспечения анализатора AnCom TDA-5

-
- TDA503j1 - первая поставочная версия для аппаратуры H503
сент97 - без поддержки управляющим ПО измерений ГВП по 0.81
- версии: встроенного ПО - 301
 управляющего ПО - 6/н
 документации - D1.04
-
- TDA503j2 - версия с поддержкой рек. 0.81. Введен в управляющее ПО экран
окт97 "Справка", который показывает информацию о приборе и версиях
управляющего и встроенного ПО
- найдена ошибка в несовместимости результатов, записываемых
на диск из TDA5, с программой их просмотра с помощью TDA5v
- версии: встроенного ПО - 301
 управляющего ПО - 504
 документации - D1.05
-
- TDA503j3 - исправлена ошибка предыдущей версии
окт97 - версии: встроенного ПО - 301
 управляющего ПО - 505
 документации - D1.05
-
- TDA503j4 - версия с поддержкой режима автономного генератора -
нояб97 микропереключателей MODE на задней панели прибора. Для
upgrade'a приборов с предыдущими версиями необходимо после
загрузки встроенного ПО с помощью prog5 проинициализировать
(записать в 7 страницу flash) автономные программы с помощью
TDA5PROG.EXE; исправлена мелкая ошибка в управляющем ПО;
- доработана документация в части поддержки режима автономного
генератора;
- версии: встроенного ПО - 302
 управляющего ПО - 506
 документации - D1.06
-
- TDA503j5 - введен вывод текстового протокола; доработана документация;
февр98 - версии: встроенного ПО - 302
 управляющего ПО - 507
 документации - D1.07
-
- TDA503j6 - введено управление TDA-5-G (документировано)
апр98 - введено управление коммутатором для модификации аппаратуры
H514 (документировано);
- сокращен список программ генератора в автономном режиме
(автопрограмм), выполняемых при установке кода на
микровыключателях MODE от 0010 до 1111, то есть от 2 до 15
(документировано);
- для модификации аппаратуры H504 и H514 введена возможность
дистанционного управления удаленным TDA-5 посредством
модема при установке кода на микровыключателях MODE=0001
(временно недокументированная возможность);
- версии: встроенного ПО - F305
 управляющего ПО - V508
 документации - D108
-
- TDA503j7 - управляющее ПО - программа TDA5.exe:
июнь98 - корректно работает с датами после 1999г. (проблема 2000);
- окно "СОБСТВЕННЫЙ ГЕНЕРАТОР" - возможно переключение из
режима "ЭХО" в любой другой (ранее это приводило к
зависанию - необходимо было сначала заблокировать
генератор),
- до этой версии при инициализации программы перед
выполнением подключения к линии в режиме, регламентиро-
ванным конфигурацией номер 0, на время около 6с включал-
ся режим подключения к каналу ТЧ - "VFC 4 G 600 M 600";
это могло приводить к негативным последствиям при под-
ключении к линиям ТФоп (протекание постоянного тока по
слаботочным цепям), эта некорректность устранена - от
момента начала инициализации до установки регламентиро-

ванного режима подключения анализатор отключен от входных клемм;

- технологическое ПО:
 - устранены некорректности в программах TDAclb.exe и TDAprog.exe
- встроенное ПО анализатора - программа T50306_.bpm:
 - при изменении режима подключения к линии - если ранее заданный или задаваемый режим подключения к линии является режимом с удержанием шлейфа по постоянному току, то сначала подключить шлейф и, выждав завершения переходных процессов 100мс, выполнить задаваемое подключение,
 - обеспечена совместимость управляющего ПО, встроенного ПО с аппаратурой версий H502, H503, H504, H514 и последующих;
- версии: встроенного ПО - F306
управляющего ПО - V509
документации - D109

-
- TDA503j8 - управляющее ПО:
окт98
- программа TDA5v.exe корректно работает с датами после 1999г. (проблема 2000),
 - проблема формирования результатов измерений:
 - замечено, что при работе программы TDA5.exe под управлением ОС windows-95 результаты измерений - файлы *.tdd и *.tdr - не сохраняются на диске с задаваемыми пользователем именами, более того этот эффект несохранения данных нестабилен и зависит от загрузки компьютера,
 - чтобы избежать этого исчезновения данных, следует не использовать windows-95, а запускать программу TDA5.exe под управлением DOS.
 - версии: встроенного ПО - F306
управляющего ПО - V510
документации - D111

-
- TDA503j9 - встроенное ПО анализатора (программа T50308_.bpm) - в режиме
нояб98 управления удаленным генератором TDA-5-G улучшен алгоритм фиксации сигнала-квитанции успешного приема тональной управляющей команды (частота 1060 Гц), передаваемого генератором TDA-5-G в сторону управляющего анализатора:
- повышена чувствительность приема квитанции_1060Гц и
 - уменьшено минимально допустимое соотношение уровней сигнала_квитанции_1060Гц и шума;
- документация - при двухпроводном подключении удаленного генератора TDA-5-G имеет место проблема обеспечения управления этим генератором при существенном превышении уровня собственного выходного сигнала генератора над уровнем управляющей тональной команды; эта проблема состоит в том, что при включенном генераторе наличие его выходного сигнала затрудняет прием ключевой последовательности, передаваемой от управляющего анализатора в сторону генератора TDA-5-G; в документацию введены дополнительные сведения и рекомендации по управлению генератором в этом случае;
- версии: встроенного ПО - F308
управляющего ПО - V510
документации - D112

-
- TD503j10 - встроенное ПО анализатора (программа T50309_.bpm) - повышена
январь99 надежность счета импульсных помех в режиме проведения автоматических измерений в составе измерительного комплекса AnCom-ПАИК - гарантированно устранен счет фантомных импульсных помех, имеющий место при продолжительной (более 1 часа) работе комплекса ПАИК;
- документация подверглась незначительной корректировке;
 - версии: встроенного ПО - F309

управляющего ПО - V510
документации - D112

TD503j11 - встроенное ПО анализатора (программа T50310_.bnm) - повышена
январь99 надежность захвата сигнала в режимах измерения затуха-

ния эхо говорящего и эхо слушающего; в предыдущих версиях наличие на линии микроперерывов связи, импульсных помех или всплесков шумов приводило к ложному захвату спадающего (заднего) фронта мощности основного импульса, что приводило к неверной индикации эхограммы и неизмерению затухания эхо-сигнала;
этот дефект устранен введением временного стробирования анализа спадающего фронта по факту появления возрастающего (переднего) фронта мощности импульса;

- версии: встроенного ПО - F310
управляющего ПО - V510
документации - D114 (номер D113 пропущен по гуманитарным причинам)

TD503j12 - встроенное ПО анализатора (программа T50311_.bnm) - обеспечена
февр99 возможность индикации в поле Iтах окна анализа

импульсных помех управляющего ПО максимального мгновенного пик-уровня импульсных помех на секундном интервале с учетом подавления режекторным фильтром анализатора основной гармоники;

- управляющее ПО - программа TDA5.exe:
 - введена коррекция программы, обеспечивающая сброс Среднеквадратичного отклонения уровня гармонического сигнала (СКОсигн) при нажатии на кнопку "Рестарт", после сброса расчет СКОсигн возобновляется; ранее сброс значения СКОсигн при нажатии на "Рестарт" программой не производился, хотя и был заявлен в инструкции по эксплуатации;
 - при анализе гармонического сигнала в поле Iтах окна анализа импульсных помех обеспечивается индикация максимального мгновенного пик-уровня импульсных помех на секундном интервале с учетом подавления режекторным фильтром анализатора основной гармоники; ранее в поле Iтах при анализе гармонического сигнала индицировалась максимальный мгновенный пик-уровень входного сигнала на секундном интервале;
- документация:
 - учтены доработки ПО;
 - описание возможностей анализатора дополнено в части уточнения терминов и определений, применяемых при анализе импульсных помех, перерывов связи, скачков фазы и амплитуды;
 - введены приложения, определяющие диапазоны защищенности измерительных сигналов (гармонического и псевдослучайного) и диапазоны измерения соотношений уровней сигнала и шума по рекомендациям 0.132 (С/ШумПс - для гармонического) и 0.131 (Сиг/Шум - для псевдослучайного); диапазоны измерения соотношений Сигнал/Шум сопоставлены с требованиями рекомендации G.712;
 - описание дополнено графическим и табличным иллюстративным материалом;
- версии: встроенного ПО - F311
управляющего ПО - V511
документации - D115

TDA5j14 - встроенное ПО анализатора (программа T50312_.bnm) - обеспечена
май99 возможность корректного обнаружения встроенного коммутатора. Ранее при использовании версий аппаратуры

анализатора H502, H503 и H504 на панели подключения в программе TDA5.exe было возможно отображение фантомной панели встроенного коммутатора, присущего аппаратной версии H514;

- управляющее ПО - без изменений;

- документация - без изменений;
- версии:
 - встроенного ПО - F312
 - управляющего ПО - V511
 - документации - D115

TDA5j15 - встроенное ПО анализатора (программа T50314_.bnm) выполняет
июнь99 полный перезапуск анализатора при каждом отключении ана-
лизатора от линии; это обеспечивает повышение надежности
работы анализатора при его использовании в составе изме-
рительного комплекса AnCom ПАИК;

- управляющее ПО доработано для обеспечения возможностей встро-
енного ПО;
ВНИМАНИЕ! В результате доработки утрачена совместимость
управляющего ПО с предыдущими версиями встроенного ПО
анализатора, поэтому, приступая к работе с данной новой
версией управляющего ПО, не забудьте ввести в анализатор
соответствующее встроенное ПО;
- документация - без изменений;
- версии:
 - встроенного ПО - F314 (номер F313 пропущен по
гуманитарным причинам)
 - управляющего ПО - V512
 - документации - D115

TDA5j16 - встроенное ПО анализатора - без изменений;
авг99 - в управляющем ПО устранена некорректность, приводящая к внесе-
нию дополнительной систематической ошибки (не более
±0.1дБ) измерения уровня при переключении измерительных
диапазонов; эта некорректность проявлялась только в вер-
сии управляющего ПО V512;

- документация - без изменений;
- версии:
 - встроенного ПО - F314
 - управляющего ПО - V514 (номер V513 пропущен по
гуманитарным причинам)
 - документации - D115

TDA5j17 - встроенное ПО анализатора:
нояб99

- изменены встроенные автопрограммы с номерами с 11 по 14
(1011...1110) таким образом, чтобы обеспечить формирование
необходимых уровней гармонического и 0.131-сигнала, при
наличии дополнительного аттенюатора АТ-15 с затуханием
15дБ; в целях обеспечения большей надежности проведения
измерения характеристики защищенности С/Ш(С) увеличены
длительности постоянства значений уровня с 10 до 20с;
- исправлена ошибка формирования сигнала периодически
изменяющегося уровня по автопрограмме с номером 15 (1111);
в предыдущих версиях уровень увеличивался с -13дБм до
перегрузки генератора, что не соответствовало документации,
согласно которой уровень должен периодически увеличиваться
от -13 до -9дБм с периодом 200с;
- управляющее ПО и дополнительные файлы-маски:
 - устранено дополнительное усреднение двух последних
результатов измерения дрожания фазы и дрожания амплитуды;
 - введены дополнительные файлы-маски нормированных
характеристик АЧХ и ГВП для аппаратуры СИП-300, САЦК, САЦО
и по рекомендациям G.712, G.713;
- документация:
 - отражены введенные изменения автопрограмм,
 - описан вариант управления удаленным анализатором
посредством модемов и выделенного канала ТЧ;
- версии:
 - встроенного ПО - F315
 - управляющего ПО - V515
 - документации - D116

TDA5j18 - встроенное ПО анализатора (программа T50316_.bnm):
янв2000

- выполняет перезапуск кода анализатора при первом включе-
нии любого генераторного режима после каждого подключения
входов/выходов анализатора к линии; это мероприятие направ-

лено на повышение надежности работы анализатора при его использовании в составе измерительного комплекса AnCom ПАИК:

- в процессе эксплуатации комплекса AnCom ПАИК был выявлен дефект работы комплекса, состоявший в том, что при отсутствии заземления анализатора TDA-5 наблюдалось не-включение генератора анализатора, что приводило к нарушению соответствующего сигнала на приемной стороне и, следовательно, снижало эффективность применения комплекса (пользователями были зафиксированы случаи не-включения генератора более чем в 80% сеансов!!!);
- ранее введенный в версии встроенного ПО (программа T50314_.bpm) полный перезапуск анализатора при каждом отключении анализатора от линии не обеспечил необходимой надежности, хотя позволял реанимировать генератор, который в еще более ранних версиях после первого не-включения не включался уже никогда;
- причиной такого поведения генератора анализатора является высокая чувствительность микросхемы кодека по цепи переинициализации, что при незаземленном анализаторе приводит к его несанкционированному сбросу при поступлении на вход комплекса AnCom ПАИК сигнала вызова (звонка);
- введение перезапуска кодека анализатора при первом включении любого генераторного режима после каждого подключения входов/выходов анализатора к линии позволяет избегать ситуации несанкционированного состояния кодека, что гарантирует включение заданного генераторного режима;
- введена возможность задания произвольного значения интервала времени выдачи данных счета случайных событий (ранее этот интервал был фиксирован и равен 1с), что позволяет накапливать данные случайных событий с интервалом усреднения существенно большим, чем 1с (возможность зарезервирована для использования в последующих версиях управляющего ПО);
- управляющее ПО - без изменений;
- документация - без изменений;
- версии: встроенного ПО - F316
 управляющего ПО - V515

документации - D116

!!

P2.01 Пакет программного обеспечения анализатора TDA-5:

- апр2000
- встроенное ПО анализатора - без существенных изменений;
 - программа для управляющего компьютера переработана для работы в операционной среде windows'9x - программа TDA5w.exe:
 - функционирует как windows-приложение, что обеспечивает:
 - надежность работы программы (независание) и гарантирует сохранность результатов измерений (эти дефекты наблюдались у DOS-программы при запуске в среде Windows),
 - гибкость применения пользователем графического интерфейса (выбор и позиционирование необходимых окон, изменение размеров окон),
 - возможность одновременной работы нескольких копий программы TDA5w.exe, обеспечивающих независимое управление соответствующим количеством анализаторов (от 1 до 3);
 - одна и та же программа TDA5w.exe используется и для выполнения измерений, и для просмотра результатов;
 - введены дополнительные режимы подключения:
 - PSTN 2 G600 M40000 и LL 2 G600 M40000 - подключение к тфоп или выделенной линии соответственно; генератор формирует измерительный сигнал, высокоомно подключенный измеритель может быть использован для контроля защищенности измерительного сигнала на входе измеряемого канала;
 - введены дополнительные режимы формирования измерительного сигнала:

- автомат по уровню псевдослучайного сигнала (0.131),
- автомат по уровню четырехчастотного сигнала (0.42);
- повышено разрешение представления спектра измеряемого сигнала - нижняя граница представления спектрограммы снижена с -110дБм до -140дБм;
- введены дополнительные режимы усреднения:
 - выводятся величины изменения счетчиков помех, перерывов и скачков с темпом, определяемым заданным временем усреднения (ранее только через 1с),
 - с тем же темпом выводятся значения минимального уровня сигнала и максимального уровня импульсной помехи на интервале усреднения,
 - введено усреднение спектра входного сигнала, спектров сигналов дрожаний фазы и амплитуды на интервале времени усреднения (это позволяет при рассмотрении спектра наблюдать гармонические помехи с уровнями до -120дБм; шумовые составляющие при длительном усреднении - не менее 20с - компенсируются);
- изменен режим измерения импеданса (режим Z) - при измерении импеданса выходное и входное сопротивление анализатора составляют 600 Ом (ранее - в DOS-программе - 1200 Ом);
- введены дополнительные режимы графического построения:
 - зависимости затухания продуктов паразитной модуляции от частоты отстройки (режим SIN);
 - зависимости уровней селективных помех, в том числе псофометрических, от частоты (режим ШУМ);
 - частотных характеристик - при проведении измерений с использованием гармонического сигнала (режим SIN) обеспечивается построение зависимостей измеренных параметров от частоты f:
 - затухание $A(f)$,
 - защищенности сигнала Сиг/Шум(f) и С/Шумпс(f);
 - зависимости измеренных параметров от уровня измерительного сигнала L:
 - для гармонического сигнала (режим SIN):
 - защищенности сигнала Сиг/Шум(L) и С/Шумпс(L),
 - коэффициент 2-й гармоники $K_2(L)$,
 - коэффициент 3-й гармоники $K_3(L)$,
 - коэффициент суммы гармоник $K_+(L)$;
 - для псевдослучайного сигнала (режим 0.131):
 - защищенность сигнала Сиг/Шум(L);
 - для четырехчастотного сигнала (режим 0.42):
 - коэффициент продукта 2-го порядка $K_2(L)$,
 - коэффициент продукта 3-го порядка $K_3(L)$,
 - коэффициент суммарных искажений $K_+(L)$;
 - возможности создания, выбора, суммирования и оперативного редактирования шаблонов недопустимых значений (масок) частотных и уровневых характеристик при измерении:
 - частотных характеристик (режимы SIN, МЧС и 0.81),
 - зависимостей от уровня (режимы SIN, 0.131 и 0.42),
 - импеданса (режим Z);
- обеспечены возможности:
 - отображения любых измеряемых параметров (включая точки в частотных характеристиках) в окне "Выбранные параметры. Динамика изменения" в зависимости от времени,
 - представления любого измеренного числового значения в увеличенном масштабе;
 - сохранения неограниченного количества файлов конфигурации;
- введены возможности:
 - сохранения результатов измерений на заданных интервалах времени (задается дата и время начала и конца записи);
 - записи протокола измерений в автоматическом режиме;
 - внесения в протокол измерений графической информации (графики характеристик);
- документация - полностью перевыпущена и учитывает произведенные доработки управляющего ПО;
- версии: встроенного ПО - F317

управляющего ПО - V6.01
документации - D2.01

P2.02 Пакет программного обеспечения анализатора TDA-5:
апр2000 - встроенное ПО анализатора - без изменений;
- программа для управляющего компьютера - без изменений;
- документация - исправлены опечатки;
- версии: встроенного ПО - F317
 управляющего ПО - V6.01
 документации - D2.02

P2.03 Пакет программного обеспечения анализатора TDA-5:
июль2000 - встроенное ПО анализатора - без изменений;
- программа для управляющего компьютера доработана для работы
в операционной среде windows'NT, windows'2000;
- введена возможность установки управляющего ПО анализатора с
интерфейсом на английском языке (экранные формы и протокол);
- при режиме подключения только измерителя M600 или M40000
введена блокировка собственного генератора;
- изменена процедура работы с автопротоколом;
автопротокол формируется при следующих событиях:
- изменение типа подключения к линии;
- изменение настроек собственного генератора;
- изменение настроек удаленного генератора;
- изменение настроек измерителя;
- истечение времени регистрации случайных события;
- изменение типа сигнала;
- изменение частоты гармонического сигнала;
- по таймеру автопротокола (периодическая запись).
Последовательность записи автопротокола при изменении настроек
генератора, измерителя, типа подключения к линии или по
таймеру автопротокола :
- Сохранение данных сигнала, предшествующего изменению
настроек;
- Сохранение нового типа подключения к линии, новых
настроек генератора, измерителя.
Последовательность записи автопротокола при изменении типа
сигнала или истечении времени регистрации случайных событий:
- Сохранение данных сигнала, предшествующего изменению
типа сигнала;
- Сохранение данных сигнала, следующего после изменения
типа сигнала;
- процедура сохранения протокола и автопротокола привязана к
типу подключения к линии:
- всегда записывается в протокол только тип подключения
к линии;
- при отключении от линии запись в протокол новых данных
не разрешается;
- при G600 запись в протокол только настроек генератора;
- при M600 и M40000 запись в протокол только настроек
измерителя, удаленного генератора (при работе с
удаленным генератором) и результатов измерения;
- при G600 M600 и M40000 запись в протокол всех настроек
генераторов, измерителя и результатов;
- при работе с удаленным генератором в автопротокол будет
попадать ответ удаленного генератора на зарезервированных
частотах (~1060Гц и ~2120Гц);
- введена установка на запрещение автоматического изменения окон;
- расширен диапазон частоты гармонического сигнала с диапазона
300-3400 Гц до 20-3400 Гц (при задании частоты гармонического
сигнала вне диапазона 300-3400 Гц погрешность установки уровня
не регламентируется);
- в режиме отключения от линии блокируется управление
генераторами;
- в режиме отключения от линии и в режиме G600 блокируется
отображение результатов измерений;
- документация - учитывает произведенные доработки управляющего
ПО;

- версии: встроенного ПО - F317
- управляющего ПО - V6.02
- документации - D2.03

P2.04 Пакет программного обеспечения анализатора TDA-5:

- сент2000 - встроенное ПО анализатора - без изменений;
- в программе для управляющего компьютера исправлены ошибки формирования протокола:
 - при измерении с применением 0.81-сигнала не печаталась частота в таблице протокола;
 - при измерении 0.42-сигнала в протоколе были переставлены местами значения Уровень_шума и С/Шум;
 - при измерении гармонического сигнала в протоколе были переставлены местами значения Уровень_шума_Псоф и С/ШумПсоф;
 - в таблицу протокола для МЧС добавлены значения Сигнал/Шум;
 - Введена возможность печати окон из программы сразу на принтер по горячей клавише CTRL+P.

- версии: встроенного ПО - F317
- управляющего ПО - V6.03
- документации - D2.03

P2.05 Пакет программного обеспечения анализатора TDA-5:

- нояб2000 - встроенное ПО анализатора - без изменений;
- корректировка документации (редакторская правка);
 - в программе для управляющего компьютера скорректированы:
 - 1) алгоритм формирования протокола:
 - в режимах подключения PSTN_2_G600 и LL_2_G600 производится запись в протокол параметров настройки генератора, а при измерении в режимах "Импеданс", "0.81" и "Эхо" дополнительно записываются параметры настройки измерителя и результаты измерений;
 - в режимах подключения PSTN_2_M600, PSTN_2_M40000, LL_2_M600 и LL_2_M40000 в протокол вносятся результаты измерений, параметры настройки измерителя и удаленного генератора (если удаленный генератор был активизирован) и параметры собственного генератора;
 - 2) последовательность формирования записей в режиме "Автопротокол", а именно при изменении типа сигнала или истечении времени регистрации случайных событий:
 - сохранение данных сигнала, предшествующего изменению типа сигнала;
 - сохранение параметров настройки измерителя;
 - сохранение данных сигнала, следующего после изменения типа сигнала;
 - 3) в режимах подключения PSTN_2_G600 и LL_2_G600 отображение результатов измерений возможно только при установке измерительных режимов "Импеданс", "0.81" и "Эхо";
 - 4) открыта возможность управления генераторами на панели "Настройки\Собственный_генератор" в режимах подключения PSTN_2_M600, PSTN_2_M40000, LL_2_M600 и LL_2_M40000
 - 5) обеспечено отображение результатов измерений в режимах подключения PSTN_2_G600 и LL_2_G600 при измерении в режиме "Импеданс", "0.81" и "Эхо".

- версии: встроенного ПО - F317
- управляющего ПО - V6.04
- документации - D2.04

P2.06 Пакет программного обеспечения анализатора TDA-5:

- сент2001 - встроенное ПО анализатора - без изменений;
- документация - без изменений;
 - в программе для управляющего компьютера TDA5w.exe проведены следующие изменения и корректировки:

- 1) При выборе какого-либо параметра для его отображения в окне "Выбранные параметры" открывается диалог настройки цвета выбранного параметра. При нажатии кнопки "Отмена" в диалоге настройки цвета параметр не будет отображен в окне "Выбранные

- параметры". Если параметр уже был выбран ранее и отображается в окне "Выбранные параметры", то его цвет изменен не будет.
- 2) В настройках измерителя значения порогов по-умолчанию задано:
для параметра "Перерывы связи" - минус 24 дБм,
для параметра "Импульсные помехи" - минус 14 дБм.
 - 3) При смене измерительного диапазона введен принудительный рестарт измерителя.
 - 4) В настройках собственного генератора после нажатия кнопки какого-либо сигнала команда на установку данного сигнала посылается сразу (а не через 2с как было ранее).
 - 5) Встроен программный перезапуск анализатора при инициализации прибора (защита от зависания ПО или windows). Позволяет избежать необходимости электрического отключения и последующего включения питания прибора для его инициализации при зависании windows или программы TDA5w.exe.
 - 6) Введено ограничение перемещения курсоров в поле графика в пределах допустимых диапазонов для каждого конкретного параметра.
 - 7) Введена новая возможность - по команде CTRL+W - выбранная таблица (Селективные помехи, МЧС, Импеданс и т.д.) будет сохранена в файле HTML.
 - 8) Введено новое предупреждающее сообщение с подсветкой красным цветом: "Нет данных от анализатора". Сообщение появляется в случае, когда от анализатора не поступило никаких измерительных кадров данных по истечении 30 секунд с момента приема последнего кадра.
 - 9) Проверена совместимость программы TDA5w.exe с системами windows 2000 Professional и windows Me.
 - 10) Проверена возможность работы анализатора TDA-5 и программы TDA5w.exe при подключении анализатора к компьютеру через порт USB. При работе через USB-порт рекомендуется использовать конвертер USB to Serial фирмы Xircom.

- версии: встроенного ПО - F317
 управляющего ПО - V6.05
 документации - D2.04

P2.07 Пакет программного обеспечения анализатора TDA-5:

июнь2002 - встроенное ПО анализатора - без изменений;
- документация - без изменений;
- в программе для управляющего компьютера TDA5w.exe проведены следующие изменения и корректировки:

- 1) Исправлена ошибка возникающая при отображении графиков в форме "Выбранные параметры. Динамика изменения" при мониторинге канала, когда по истечении 30 мин реальной работы точки графиков не выгружались, а продолжали накапливаться далее, что приводило к торможению работы программы при получении данных от прибора, загрузка процессора росла до 100%, происходила "утечка памяти", зависание при выходе из программы.
- 2) Исправлена ошибка возникающая при переключении конфигураций в процессе измерений - оставались установки предшествующей конфигурации: таймер усреднения, Максимальный сигнал, Минимальный сигнал, С/Ш, если в ней был установлен режим автоматического изменения уровня.
- 3) При загрузке конфигурации в окне "Установки" не обновлялись отображение параметров по "Видимости окон".
- 4) При записи графиков в протокол введен относительный путь для возможности копирования протокола в другие каталоги без потери графических данных.

- версии: встроенного ПО - F317
 управляющего ПО - V6.06
 документации - D2.04

P2.08 Пакет программного обеспечения анализатора TDA-5:

июнь2002 - встроенное ПО анализатора - без изменений;
- документация - без изменений;

1. Обеспечена работа программы под управлением windows'NT4 (SP4 и выше).

версии:

управляющего СПО TDA-5	- V6.10
встроенного ПО TDA-5	начиная с - F317
ТО и ИЭ TDA-5 /Электронная помощь(Help)/	- D2.05

□