505000
код продукции

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО СКБ «РИКОМ»

_____ Белорусов Д.И.

«__»_____ 20___ г.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Цифра
версия 4

ФОРМУЛЯР

RU.ВСТЛ.00010-01 30

АННОТАЦИЯ

Настоящий формуляр распространяется на версию 4 специального программного обеспечения «Цифра» (далее программное обеспечение) и все релизы данной версии.

В разделе «Общие указания» приводятся общие указания для обслуживающего персонала по эксплуатации программного обеспечения, заполнению и ведению его формуляра.

В разделе «Общие сведения» указаны: наименование программного обеспечения, его обозначение, наименование предприятия разработчика, и другие общие сведения о программном обеспечении.

В разделе «Основные характеристики» приводятся необходимые при эксплуатации сведения об основных функциональных возможностях программного обеспечения.

В разделе «Комплектность» указаны сведения о входящие в программное обеспечение встроенных программных компонентах, в том числе не имеющей собственного программного интерфейса, и эксплуатационной документацию на программное обеспечение. Отдельные эксплуатационные документы на встроенные программные компоненты не составляются.

В разделе «Свидетельство о приёмке» приведены отметки о приёмке в эксплуатацию версии программного обеспечения.

В разделе «Сведения о рекламациях» регистрируются все предъявленные рекламации, их содержание и принятые меры.

В разделе «Сведения о закреплении программного обеспечения при эксплуатации» указаны наименование организаций, которыми переданы права использования программного обеспечения, на основании Лицензионного договора.

В разделе «Сведения об изменениях» указаны сведения о модернизации программного обеспечения.

Раздел «Особые пометки» предназначен для специальных отметок, которые вносят во время эксплуатации программного обеспечения.

«Лист регистрации изменений» предназначен учета изменений вносимых в настоящий документ, в течение срока эксплуатации программного обеспечения.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ 4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 5
1.1. Обозначение и наименование программного обеспечения 5
1.2. Языки программирования 5
1.3. Назначение программного обеспечения 5
1.4. Требования к вычислительному средству 5
1.5. Вспомогательное программное обеспечение 5
2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 7
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ 8
4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ 9
5. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ 10
6. СВЕДЕНИЯ О ЗАКРЕПЛЕНИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 11
7. СВЕДЕНИЯ О ИЗМЕНЕНИЯХ 12
8. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ 13
9. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 14

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Перед эксплуатацией программного обеспечения необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

Программное обеспечение поставляется в виде дистрибутива (самораспаковывающийся архив d4_setup_v4.x.xx64.msi), который размещается на сетевом ресурсе или поставляется на твердотельном носителе. Встроенные программные компоненты (программные библиотеки) входят в состав дистрибутива программного обеспечения.

Доступ к функциональным возможностям программного обеспечения разграничен с помощью USB ключа защиты. Перечень функций, включенных в базовый функционал и дополнительные опции программного обеспечения указаны в Руководстве оператора. Индивидуальный номер экземпляра программного обеспечения, который записан в USB ключе защиты, отображается в разделе «О программе» интерфейса и указывается в этикетке на экземпляр программного обеспечения.

«Свидетельство о приёмке» подписывается начальником отдела технического контроля (ОТК), после проведения приемо-сдаточных испытаний на соответствие программного обеспечения функциональным возможностям программного обеспечения, указанным в разделе «Основные характеристики» настоящего формуляра. Контрольная сумма релиза версии программного обеспечения рассчитывается по файлу дистрибутива по алгоритму MD5.

Раздел «Сведения о рекламациях» заполняется лицом, ответственным за эксплуатацию, в случае получения рекламаций по программному обеспечению, в ходе эксплуатации.

Раздел «Сведения об изменениях» заполняется при выпуске нового релиза программного обеспечения в случае модернизации, обновления программного обеспечения, устранении ошибок и недочетов, указанных в рекламации или выявленных разработчиком. Раздел заполняется уполномоченным лицом разработчика программного обеспечения, запись об изменениях подписывается начальником ОТК, после проведения приемо-сдаточных испытаний на соответствие программного обеспечения изменениям, указанным в извещении об изменениях на программное обеспечение.

Раздел «Особые отметки» заполняется лицами, ответственными за эксплуатацию в случае необходимости специальных отметок в ходе эксплуатации.

Дата изготовления программного обеспечения \присваивается по дате присвоения номера экземпляра и указывается в этикетке.

Оригинал формуляра хранится у разработчика программного обеспечения, учтенная копия формуляра должна находиться на предприятии(ях), за котором(ым) закреплена программное обеспечение, в соответствие с разделом «Сведения о закреплении программного обеспечения при эксплуатации».

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Обозначение и наименование программного обеспечения

Специальное программное обеспечение "Цифра" имеет следующие атрибуты:

- наименование исполняемого файла - d4shell.exe
- номер версии - 4
- номер релиза - 4.x.x[1]
- обозначение - Цифра
- разработчик - ООО СКБ «РИКОМ»

2.2 Языки программирования

Исходным языком программирования является C/C++.

2.3 Назначение программного обеспечения

Программное обеспечение предназначено для работы в составе автоматизированного комплекса анализа каналов цифровой радиосвязи в качестве оболочки для управления аппаратными средствами и представления данных.

2.4 Требования к вычислительному средству

CPU не менее Intel® Core® i3, 2ГГц
RAM не менее 4ГБ
LAN не менее 1 Гб\с
не менее 2xUSB 2.0 или 3.0
Операционная система для графической оболочки: Windows (x64) 10.
В настройках операционной системы должны быть назначены программы по умолчанию для форматов *.pdf, *.ods.
OpenGL не ниже 3.3.
Операционная система для демона: ОС на базе GNU Linux.

2.5 Вспомогательное программное обеспечение

Средства разработки исходного кода:

- Microsoft Visual Studio
- glibc

Средства компиляции исходного кода:

- Microsoft Visual Studio;
- GNU GCC;
- GNU Make;
- CMake.

Средство хранения исходного кода- Apache Subversion.
Сборка дистрибутива производится пакетом Advanced Installer.
Системные программные средства, используемые программным обеспечением:

- распространяемый пакет Visual C++ для Visual Studio (vcredist);
- OpenOffice Calc;

---

[1] Значимая часть номера релиза состоит из 3х цифр:
- первая цифра (4)- номер версии;
- вторая и третья цифра – порядковый номер релиза.
Вторая цифра изменяется при изменении функциональных характеристик и\или элементов интерфейса программного обеспечения, третья цифра изменяется при исправлении ошибок.
Четвертая цифра номера релиза – зарезервирована для разработчика.

- драйвера Guardant.

2.6 Эксплуатационная документация

С программным обеспечением поставляется этикетка на экземпляр программы и руководство оператора.

Редакция печатной версии руководства оператора должна совпадать с редакцией документа, включенного в дистрибутив программного обеспечения.

2.7 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на программу указывается в эксплуатационной документации на экземпляр программы.

Срок эксплуатации версии программы устанавливается до размещения уведомления о прекращении технической поддержки на Web-сайте разработчика, если иное не указано в эксплуатационной документации на экземпляр программы.

3. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Программное обеспечение выполняет функции анализа сигналов стандартных систем сотовой и беспроводной радиосвязи, следующими методами:
- регистрация радиообмена в каналах сотовой и беспроводной радиосвязи;
- анализ радиообмена в каналах управления базовых станций сотовой связи;
- анализ радиообмена с идентификацией устройств (соединений) по сетевым адресам;
- принудительный перевод устройств из режима ожидания в режим радиообмена.

Функциональные возможности программного обеспечения:

- ведение общей базы данных по обнаруженным каналам, устройствам и соединениям;
- автоматизированная классификация параметров обнаруженных объектов;
- формирование отчетной документации, структурированной по видам угроз;
- гипертекстовая справочная система.

Программное обеспечение должно обеспечивать непрерывную и бесперебойную работу согласно руководству оператора не менее 24 часов в составе изделий, для которых они предназначены, с учетом ограничений по режимам работы аппаратной части и\или операционных систем.

Характеристики встроенных программных компонент определяются программным обеспечением, в состав которого они входят.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Шифр	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
RU.ВСТЛ.00010-01	Цифра	Специальное программное	1	
	(версия 4)	обеспечение		
RU.ВСТЛ.00011-01		Справочная система	1	
RU.ВСТЛ.00012-01		Программные библиотеки	1	
		радиотестера		
RU.ВСТЛ.00013-01		Программные библиотеки	1	
		обнаружителя		
RU.ВСТЛ.00010-01 34		Руководство оператора	1	
RU.ВСТЛ.00010-01 90		Этикетка	1	

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Специальное программное обеспечения «Цифра» версия 4 соответствует требованиям раздела «Основные характеристики» настоящего формуляра и признана годной к эксплуатации.

Релиз: 4.4.1

Контрольная сумма: MD5: c72ec1b1e04ebb49ae61fb327227badc

Дата приёмки: «13» июня 2019 г.

Ответственный за приемку _____ Крыжановский Ю.Е.

6. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Дата	Номер рекламации	Меры, принятые по рекламации	Ответственный

7. СВЕДЕНИЯ О ЗАКРЕПЛЕНИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наименование организации	Номер и дата договора	Дата закрепления	Дата открепления	Ответственный
ЗАО НПЦ Фирма «НЕЛК»	-	13.06.2019		Белорусов Д.И.

8. СВЕДЕНИЯ О ИЗМЕНЕНИЯХ

Номер извещения и дата	Дата релиза	Номер релиза	Контрольная сумма	Ответственный
ВСТЛ.04-20 ИИ 03.08.2020	03.08.2020	4.4.3	a98b814a3ad626d6fd7b705be606eebe	Крыжановский Ю.Е.
ВСТЛ.05-20 ИИ 14.09.2020	10.09.2020	4.4.5	5ffbd0aba3521cf9d3420b5f4a606454	Крыжановский Ю.Е.
ВСТЛ.07-20 ИИ от 06.11.2020	06.11.2020	4.4.7	9c263ab393c42c7de77ebcd9df53b745	Крыжановский Ю.Е.
ВСТЛ.09-21 ИИ 21.09.2021	17.09.2021	4.4.7	643e16890ed723321848758ca94b2344	Крыжановский Ю.Е.
ВСТЛ.01-22 ИИ 03.10.2022	03.10.2022	4.4.7	3552e72b5b6be84a14e1e75641268606	Крыжановский Ю.Е.
ВСТЛ.03-22 ИИ 25.10.2022	24.10.2022	4.5.1	33031ab373fd79ff2854a4735bacf211	Крыжановский Ю.Е.

9. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц)	Номер извещения	Ответственный	Дата
Изм	измененных	замененных	новых	аннулированых				
1	5,6	-	-	-	14	ВСТЛ.01-20 ИИ	Белорусов Д.	23.03.2020
2	4,5	-	-	-	14	ВСТЛ.03-22 ИИ	Белорусов Д.	25.10.2022
3	5,6	-	-	-	145\	ВСТЛ.02-23 ИИ	Белорусов Д.	05.06.2023